



GESTION PATRIMONIALE  
AU SEIN  
DES SERVICES D'EAU  
ET D'ASSAINISSEMENT



Septembre 2017

Approche croisée par le suivi des activités  
et l'analyse des coûts du service



AGENCE FRANÇAISE  
POUR LA BIODIVERSITÉ  
MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT

# Auteurs et contributeurs

## Participants au Groupe de travail (coordination Caty WEREY)

- BEAU Patrick (SPL Eaux de Grenoble Alpes)
- BREJOUX Eric (ONEMA/AFB)
- BUTEZ Isabelle (**Métropole Européenne de Lille**)
- CHALVIGNAC Géraud (CODAH Le Havre)
- CHARRIERE Sylvain (SEDIF)
- DE-SAINT-MARTIN Nicolas (Veolia Eau)
- DOUE Sylvie (SIAAP)
- GARNAUD Stéphane (Saint Maur des fossés)
- GIBAUD Catherine **MEDDE (DGALN/DEB/AT1)**
- HUNAULT Alice (Agence de l'eau RMC)
- JEAMPIERRE Richard (CODAH Le Havre)
- JOLLY Maude (**DGALN/DEB/AT1**)
- PAILLARD Franck (Nîmes Métropole)
- REQUIS Eric (SEDIF)
- SINAGRA Véronique (Eau de Paris)
- TCHENG Jacques (SPL Eaux de Grenoble Alpes)
- THIBAUT Marie (ASTEE)
- TAISNE Régis (FNCCR)
- VERDON Dominique (Nantes Métropole)
- WEREY Caty (Irstea-Enges GESTE Strasbourg)

*Les contributeurs sont surlignés en gras*



## Merci également pour leur contribution ou leur relecture à :

- BERNARD Cécile (Métropole de Lyon)
- BUTLEN Jean Baptiste (Eau de Paris)
- CHERITAT Angélique (Irstea-Enges GESTE Strasbourg)
- CIESLAK Marie Hélène (SIARP)
- FOURNIER Odile (Métropole de Lyon)
- GEFFARD Christian (Nantes Métropole)
- GENTRIC Alexandra (ADEME)
- MARTIN Philippe (CA Béziers Méditerranée)
- MILLION Guillaume (SPL Eaux de Grenoble Alpes)
- TSANGA-TABI Marie (Irstea Enges GESTE Strasbourg)
- WITTNER Christophe (Irstea Enges GESTE Strasbourg)

*Les différents participants ont contribué au groupe de travail sur la période d'activité dans l'organisme cité*

Ce guide est le fruit d'un travail collaboratif du groupe de travail sur « Analyse des coûts » ouvert à l'ensemble des membres de l'ASTEE. Il n'a pas vocation à être exhaustif ni à fixer des « normes », mais à synthétiser les réflexions et partager les retours d'expérience des différents participants du groupe de travail et de quelques contributeurs externes d'origines et expériences diverses (cadres dirigeants, ingénieurs, responsables financiers, contrôleurs de gestion... au sein de collectivités, d'exploitants publics ou privés, d'associations de collectivités, d'organismes de recherche, d'administrations de l'État, d'organismes publics...).

# Préface

En mettant à disposition un nouveau guide consacré à la gestion patrimoniale et plus précisément à l'analyse des coûts du service d'eau et d'assainissement, l'ASTEE a pris une initiative remarquable, qui mérite d'être saluée et qui confirme son action d'accompagnement des collectivités territoriales. Ce nouveau guide, comme les précédents, devrait, je l'espère, rencontrer le plus grand intérêt des nombreux décideurs publics locaux engagés à l'heure actuelle dans la mise en œuvre des dispositions de la loi NOTRe. Prévues à l'horizon 2020, la généralisation du transfert aux intercommunalités des compétences eau et assainissement sera une bonne occasion de repenser l'organisation de ces services, les niveaux de performance attendus, leurs modes de gestion, tout en se dotant d'une véritable stratégie patrimoniale de long terme. C'est à cette fin que l'AdCF a engagé un programme complet d'accompagnement de ses adhérents sur ces sujets, avec l'objectif de favoriser une véritable réappropriation politique des services d'eau et d'assainissement. Le moment est aussi venu de dépasser les distinctions classiques entre « petit cycle » et « grand cycle » de l'eau pour se doter d'une gestion intégrée de la ressource. Préservation de la biodiversité, gestion des eaux pluviales, lutte contre l'imperméabilisation des sols, protection des captages, adaptation aux changements et aléas climatiques... font partie de cette réflexion globale. De même que l'autre domaine de responsabilité majeur qui va revenir aux intercommunalités en 2018 et 2020 à travers la compétence de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations (GEMAPI). D'autres travaux de l'ASTEE sont également engagés sur ces nouveaux questionnements.

Nous savons que ces différentes politiques, au cœur du développement durable, vont représenter un important effort d'investissement au cours des prochaines années. Des investissements « physiques » sur les équipements bien sûr, mais aussi des investissements en « matière grise » au travers de nouvelles ingénieries. Dans les domaines des services publics de l'eau et de l'assainissement, le guide de l'ASTEE apparaît comme un outil très précieux pour accompagner les territoires dans la connaissance du coût (charges fixes et variables, charges directes et indirectes) du service rendu ou à rendre, ce qui aidera à mettre en place une politique de gestion patrimoniale avisée. Plusieurs rapports récents de missions d'inspection générale ou de la Cour des Comptes ont fait état des progrès qui peuvent être accomplis dans ces domaines.

Notre dense maillage d'infrastructures en matière d'eau et d'assainissement (réseaux, stations...) est souvent mal connu. Peu d'acteurs savent que l'effort budgétaire à fournir annuellement sur ce patrimoine est de l'ordre de grandeur de ce que l'Etat consacre au Programme d'investissement d'avenir (PIA). Constitués pour l'essentiel de réseaux souterrains (canalisations), ces équipements ne se voient guère. Leur mode de financement, via la facture d'eau et donc des budgets annexes, n'a pas la même visibilité pour les assemblées locales que les ressources du budget général.

Il est pourtant de la première importance de pleinement réinvestir ces sujets et de leur redonner toute leur dimension politique, au sens le plus noble du terme. Nos territoires vont être confrontés à de nombreux défis au cours des prochaines années.

C'est tout d'abord le modèle économique sur lequel ces services publics reposaient qui est interrogé. Le principe « l'eau paie l'eau » est aujourd'hui quelque peu écorné sous l'effet des prélèvements budgétaires subis par les agences mais aussi des concours financiers externes que les collectivités sollicitent. Très longtemps, la croissance des volumes consommés a permis de financer les coûts fixes et les extensions de réseaux. Ce modèle s'éloigne lorsque les volumes baissent. Les coûts de traitement, les normes réglementaires, la diversification des missions des agences... réinterrogent nos pratiques antérieures. De nouveaux systèmes de tarification se développent (sociale, progressive...). L'accès à l'eau devient un droit fondamental qu'il faut garantir à tous.

Ces défis ne sont pas insurmontables dans un pays au climat tempéré tel que la France, fort de ressources abondantes et accessibles. Mais ils nous invitent à d'importantes optimisations sans pour autant tomber dans la facilité du « low cost ». Nombreuses sont les études qui concluent à un sous-investissement manifeste dans nos réseaux. Cette dépréciation de notre capital mérite d'être mieux évaluée mais beaucoup considèrent notre taux de renouvellement insuffisant. Un tel déficit d'investissement patrimonial se traduit, dans certains territoires, par une totale sous-estimation du prix de l'eau, ce qui renvoie la facture aux générations futures ou aux territoires voisins dans le cadre des fusions d'intercommunalités.

Il faudra par conséquent non seulement investir plus au cours des prochaines années mais aussi investir mieux. Cela passera par une réflexion sur les coûts du service proposé ou envisagé avec d'autres, sur la programmation des interventions, le choix des matériaux et des techniques mais aussi par leur adéquation avec le milieu environnant. Des réponses différenciées devront être apportées, selon les territoires, pour parvenir à la fourniture des mêmes services essentiels à nos concitoyens.

Le grand mérite des guides de l'ASTEE est d'éclairer nos choix futurs. Celui-ci sera très utile à toutes celles et tous ceux qui entendent exercer pleinement leur rôle d'autorités organisatrices de long terme des politiques de l'eau et de l'assainissement.

Charles-Eric Lemaignan,  
Président de L'Assemblée des  
Communautés de France (AdCF)

# Avant-propos

Le présent guide fait suite à l'ouvrage « Gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable - Politiques d'investissements et gestion des immobilisations : cadre et bonnes pratiques - Une vision à la croisée des approches techniques, comptables et financières », publié en juillet 2014 par l'ASTEE en collaboration avec l'AITF et la FNCCR et avec le soutien de l'Onema. Ce premier volume se concentrait sur l'évaluation des besoins de renouvellement et sur l'élaboration de plans d'actions au travers des plans pluriannuels d'investissement PPI, sur la gestion budgétaire des immobilisations, et enfin sur le financement des investissements. Au vu du besoin d'illustrer les approches financières de la gestion patrimoniale par des éléments de référence et des retours d'expérience, le groupe de travail de l'ASTEE a souhaité prolonger la dynamique impulsée en poursuivant ses travaux. Le présent guide rappelle les enjeux de l'analyse des coûts des services d'eau et d'assainissement, présente les méthodologies existantes et détaille les facteurs de succès correspondants. 13 cas pratiques rendent concrets les concepts détaillés en première partie.

Ce guide est d'autant plus le bienvenu pour les collectivités qu'il accompagnera certains aspects de la mise en œuvre des dispositions des lois NOTRe et MAPTAM, portant réorganisation de l'organisation des compétences.

Ces deux ouvrages, complémentaires, s'inscrivent dans la continuité des guides relatifs à la gestion patrimoniale des réseaux réalisés par l'ASTEE

- pour l'eau potable, en partenariat avec l'AITF et l'Onema
  - > «Gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable – Elaboration du descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau» - 2013
  - > «Gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable – Volume II : Optimiser ses pratiques pour un service durable et performant» - 2016,
- pour l'assainissement, publié en 2015.

Ces ouvrages ont vocation d'accompagner les collectivités et les exploitants à la conduite de la gestion patrimoniale.

Je tiens à saluer le travail encore une fois remarquable des auteurs en remerciant particulièrement Caty Wery et Sylvain Charrière pour leur travail d'animation et de coordination, mais aussi de tous les membres des groupes « Analyse des coûts » et « Gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable et d'assainissement » de l'ASTEE, pour leur contribution. J'adresse également mes remerciements à la commission eau potable de l'ASTEE, pour son implication dans ces travaux, dont Séverine Dinghem, son encore récente présidente.

Christophe Perrod,  
Président de l'Association Scientifique et Technique  
pour l'Eau et l'Environnement (ASTEE)

# Synthèse du guide

Ce guide se situe dans le prolongement des réflexions sur la gestion patrimoniale, amorcées lors du guide Immobilisations de 2014, en élargissant la problématique à l'analyse des coûts.

Ce guide commence par la présente synthèse et est organisé en 2 parties principales permettant une lecture progressive ou sélective :

- La partie 1 présente les enjeux de l'analyse des coûts, les méthodologies existantes, et les facteurs de succès,
- La partie 2 rapporte des contributions individuelles de plusieurs collectivités et entreprises, permettant des illustrations au travers d'exemples concrets.

Il est complété par un glossaire, une bibliographie et une annexe.

Le lecteur pourra ainsi, en fonction de son contexte et de ses objectifs y trouver des éléments de réponse pour bâtir sa propre démarche.

## 5 conclusions sont à retenir de ce guide :

1) **La première conclusion** : Le contexte de regroupement de collectivités issues des lois MAPTAM et NOTRe d'une part, et la limitation des moyens financiers des collectivités d'autre part renforcent le **besoin de connaître, de maîtriser leurs coûts et de pouvoir rendre les arbitrages techniques et financiers adéquats,**

2) **La deuxième conclusion** : L'analyse de coûts, au travers notamment de la mise en place d'une **comptabilité analytique**, est avant tout un **outil à la disposition des services et des élus pour l'aide à la décision**. Cet outil s'inscrit dans le **contexte organisationnel de chaque entité (collectivité/autorité organisatrice, opérateur public ou privé)**. Cet outil peut donc être différent d'une entité à l'autre et son architecture doit lui permettre de répondre aux besoins identifiés.

Il n'existe ainsi pas une structure universelle d'analyse de coûts, mais des structures d'analyse de coûts en fonction des objectifs recherchés. L'objet de ce guide est ainsi d'apporter, via des exemples concrets et variés et des références méthodologiques, des éléments de réponses et de comparaison.

Parmi les méthodes proposées :

- La méthode du coût complet, qui prend en compte toutes les charges, directes et indirectes, fixes et variables, locales et centrales. Il est ainsi possible d'établir un tarif complet,

nécessaire notamment en cas de facturation d'un service, et de comparer à périmètre comparable les services entre eux. Elle peut se décliner par une affectation des charges uniquement, ou par une décomposition par activités,

- La méthode du coût marginal fait abstraction des coûts fixes hors effet de seuil. Elle permettra par exemple d'éclairer les éventuelles décisions d'investissement, de « routage » de traitement ou de choix de ressources et ceci dans les plages de capacité disponibles,
- La méthode du coût variable permet quant à elle d'identifier les coûts dépendants du volume et de la qualité des volumes d'eau traités (susceptibles ainsi d'évoluer en fonction de la demande en eau potable ou des conditions climatiques), alors que la méthode des coûts fixes identifie ceux qui sont indépendants du volume et de la qualité des eaux traitées,
- La méthode du coût standard permet d'analyser les coûts réels au regard d'un référentiel de coûts attendus (coût standard), fonction généralement des gammes opératoires et historiques constatés et permet de calculer les écarts par rapport au budget prévisionnel.

Les différents exemples proposés permettent ainsi de montrer qu'à partir d'un socle commun que sont les dépenses issues de la comptabilité générale (compte administratif notamment) et les données techniques (m<sup>3</sup> d'eau traitée, type de maintenance, heures de main d'œuvre, d'engins, matériaux et outillage utilisés...) il est possible de mettre en place plusieurs niveaux de détail et de maturité en termes d'analyse des coûts, en fonction de la taille de l'entité, de l'ancienneté de la comptabilité analytique, mais aussi du type de décision que l'on souhaite éclairer et du niveau de performance attendu : il est tout à fait possible de démarrer une comptabilité analytique peu détaillée, quitte à l'étoffer ensuite

selon les premiers retours d'expérience. Elle peut être amorcée sur une problématique particulière (ex la vente d'eau en gros) avant d'être étendue à l'ensemble du service pour évaluer les coûts qui restent internes et ceux qui sont facturés à des tiers.

De plus, ces expériences mettent également en lumière les **intérêts multiples de la comptabilité analytique** : analyse de l'activité d'exploitation (coût d'exploitation d'une usine, d'un service, ventilation du prix de l'eau entre la part production, la part distribution et la part gestion de clientèle...), aide à la décision sur la gestion patrimoniale (identification des coûts de renouvellement, de réparation, de curage, des coûts de fonctionnement additionnels ou évités...), calibrage des tarifs de facturation (installation de branchements...). Elle peut être utilisée pour de l'analyse comparative (« benchmark ») en interne ou en externe, ou pour aider à répondre aux demandes réglementaires ou des instances de contrôle (CRC...). L'objectif principal est d'adapter sa comptabilité analytique à ses propres besoins. A contrario, la connaissance du coût pour le coût ne présente en soit pas d'intérêt.

La construction d'une comptabilité analytique doit toujours s'appuyer sur la définition d'un **système d'information cohérent et fiable**, selon l'adage « on ne gère bien que ce qu'on mesure ». L'objectif doit être de construire un système reflétant l'activité, simple dans la mesure du possible afin de le rendre le plus réactif possible, et cohérent entre le pilotage comptable et le pilotage technique : l'unicité de l'information et son intégration au sein de l'ensemble de la structure est une clé de succès de son utilisation. En général le système d'information utilise plusieurs applications différentes (par exemple, Système d'information Géographique (SIG), logiciel de GMAO (gestion maintenance), logiciel comptable, logiciel décisionnel...). L'interconnexion entre ces différentes sources d'information doit être bien appréhendée afin d'éviter les doubles saisies et risques d'erreur.

**3) La troisième conclusion** : Le système d'analyse de coût cherche à analyser la performance avec une démarche itérative :

- Quels sont les objectifs que se donne la structure ? Quels sont les plans d'actions à mettre en place pour atteindre ces objectifs ? C'est la mesure de la cohérence,
- Les moyens mobilisés sont-ils bien dimensionnés pour réaliser ces plans d'actions ? C'est la mesure de l'efficacité,
- Les réalisations ont-elles, in fine, correspondu aux objectifs initiaux ? C'est la mesure de l'efficacité.

Cette approche se décline à la fois, a priori lors de la définition des objectifs et des moyens, et a posteriori lors de l'analyse des résultats. L'analyse des résultats permet, dans une démarche d'amélioration continue, d'identifier les marges de manœuvre et d'ajuster le cas échéant les objectifs et les moyens alloués. C'est une phase très importante pour la gestion patrimoniale qui tout en s'appuyant sur les Plans Pluriannuels d'Investissement (PPI), élaborés à l'aide d'outils d'aide à la décision, ou appuyée sur l'expérience des gestionnaires, doit tenir compte des incidents survenus sur les infrastructures et des décisions liées au cadre réglementaire ou à la politique d'aménagement urbain.

La question de la **définition des objectifs est ainsi centrale**. L'outil doit être adapté à la complexité de l'entité et aux besoins opérationnels et stratégiques identifiés.

La mesure de la performance peut aussi concerner le système lui-même d'analyse des coûts : les moyens déployés pour sa mise en place sont-ils proportionnés aux résultats attendus et obtenus ?



4) **La quatrième conclusion** : Concernant les acteurs impliqués, il est noté que dans la plupart des organisations, l'information est diffuse et souvent disponible au plus près du terrain. Ainsi plus l'information sera saisie par des acteurs proches du terrain, et plus elle sera fiable sous réserve que ces acteurs aient perçu son importance. A cet égard, le portage managérial à chaque niveau de l'organisation du système d'analyse de coûts est primordial. De même il doit être conçu pour répondre aussi aux besoins des acteurs de terrain : pour être pertinente l'analyse de coûts ne doit pas être uniquement l'outil du contrôleur de gestion, mais bien l'outil de la structure pour répondre à ses besoins stratégiques et opérationnels.

5) **La cinquième conclusion** : En termes de mise en place d'un système d'analyse de coûts et d'une comptabilité analytique, les étapes suivantes sont à réaliser :

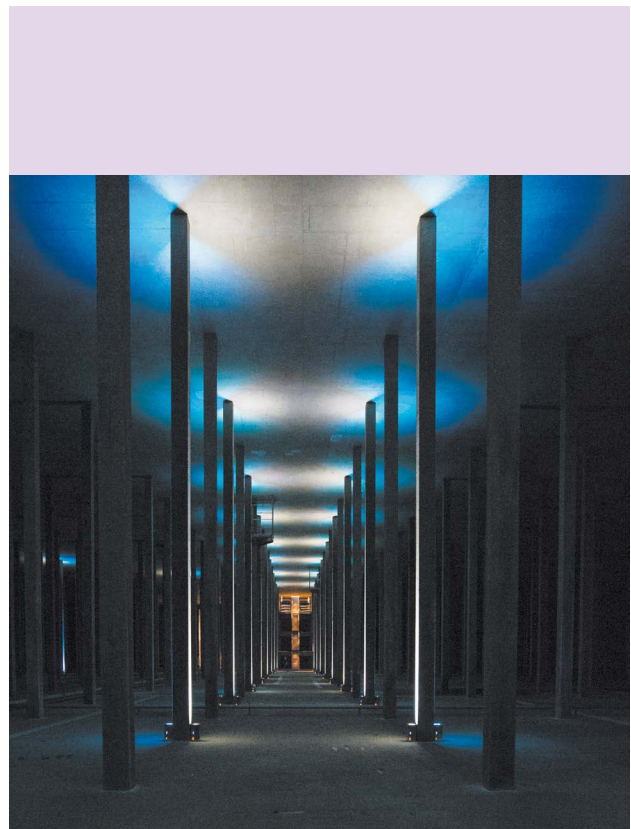
- Définir ses objectifs,
- Décrire son organisation (services, activités et tâches de chacun),
- Décrire son système de pilotage,
- Analyser les résultats obtenus dans les phases précédentes afin de réajuster le cas échéant les objectifs,
- Définir le modèle d'analyse de coûts :  
Il s'agit à ce stade de déterminer le niveau de détail et de finesse d'analyse que l'on souhaite au regard des moyens qui devront, ou pourront, y être alloués par l'opérateur et/ou la collectivité. Cela permet de produire un modèle gérable et partagé au regard de l'organisation, à partir de données fiabilisées et selon une méthode suffisamment décrite pour en assurer la reproductibilité. Cette condition est indispensable pour comparer, plus tard, un exercice à l'autre. Il y aura lieu de décrire les coûts, leurs caractéristiques (m<sup>3</sup>, ml, heures...),
- Intégrer le système d'analyse de coûts au système de pilotage existant,
- Prévoir les éléments de restitutions et d'analyse pour l'ensemble des acteurs y compris ceux au plus près du terrain,
- Evaluer, ex-post, le système d'analyse de coûts mis en place afin de s'assurer qu'il répond effectivement aux objectifs fixés initialement.

En conclusion, il est important de rappeler les **facteurs de succès** et les **pièges à éviter** dans la construction d'une analyse de coûts :

- Bien conçue, l'analyse de coûts et la comptabilité analytique sont des outils performants d'aide à la décision. Elles ont vocation à répondre aux objectifs internes de la structure et sont donc à géométrie variable, selon les moyens disponibles et les objectifs que la structure se donne. Il n'y a pas une méthode universelle s'imposant pour la mise en place de la comptabilité analytique. Elle peut être mise en place par étapes et « à la carte »,
- Le portage managérial est essentiel :
  - > L'analyse de coût est un outil intégré d'aide à la décision : il ne s'agit pas uniquement d'un outil financier, au seul usage du contrôle de gestion. Cette prise de conscience nécessite généralement un accompagnement de la Direction,

> S'agissant d'un outil intégré, touchant l'ensemble de la structure, le management du changement est essentiel, notamment dans une phase de mise en place.

- L'analyse de coûts et la comptabilité analytique doivent être adaptées à la complexité de la structure et du système d'information technique et financier. Néanmoins elle doit aussi rester à la mesure des moyens disponibles :
  - > Afin de pouvoir être mise à jour rapidement, régulièrement et de manière dynamique, et donc de rester pertinente en étant en capacité à prendre en compte les évolutions du service,
  - > Il faut savoir faire parfois des arbitrages entre rapidité d'obtention de l'information et exhaustivité : mieux vaut une information résultant d'approximations raisonnables au moment où l'on en a besoin qu'une information au centime mais trop tardive,
  - > Il faut aussi résister à la tentation du toujours plus et du perfectionnisme qui ne sera pas exploité au quotidien.
- Enfin elle peut être un vecteur de communication vers les décideurs et de motivation vers les agents (en montrant par exemple les améliorations ou en valorisant sous un angle différent, le résultat de leur travail).



© Marie-Sophie Leturcq - SEDIF





# sommaire

## SYNTHÈSE DU GUIDE

### PARTIE 1 : INTÉRÊTS, PRINCIPES ET APPORTS DE L'ANALYSE DE COÛTS

#### 1. Les enjeux de l'analyse de coûts

##### 1.1. Pratiques et enjeux pour la gestion patrimoniale

##### 1.2. Apports de l'analyse de coûts dans un contexte territorial en évolution

##### 1.3. Principes d'analyse de coûts

#### 2. Méthodes et exemples d'analyse de coûts

##### 2.1. Apports et limites de la comptabilité

##### 2.2. Approches de la performance économique et managériale basée sur l'analyse des coûts

##### 2.3. Les différentes méthodes de comptabilité analytique

###### 2.3.1. Méthode des coûts complets - sections homogènes

###### 2.3.2. Méthode du coût marginal

###### 2.3.3. Méthode des coûts variables

###### 2.3.4. Méthode du coût standard

###### 2.3.5. Méthode ABC

###### 2.3.6. Méthode UVA

##### 2.4. Illustrations

###### 2.4.1. Analyse de coûts et gestion patrimoniale

###### 2.4.2. Expérimentation FNCCR 2017-2019

#### 3. Lien coûts activités appuyé sur un système d'information

##### 3.1. Quelle gestion des données ?

##### 3.2. Une information analytique pertinente, juste et fiable

#### 4. Recommandations pour la mise en place d'une comptabilité analytique

##### 4.1. Concevoir une analyse des coûts

###### 4.1.1. Définir ses objectifs

###### 4.1.2. Décrire son organisation

###### 4.1.3. Décrire son système de pilotage

###### 4.1.4. Analyser les résultats obtenus dans les phases précédentes

###### 4.1.5. Définir le modèle d'analyse de coûts

###### 4.1.6. Faire évoluer le système de pilotage

###### 4.1.7. Mettre en place le système de coûts

##### 4.2. Facteurs de succès et d'échec

##### 4.3. Lien comptabilité analytique et analyse coûts bénéfiques

5

13

14

14

17

18

24

24

26

26

26

29

29

29

29

31

31

31

34

36

36

39

40

40

40

40

40

40

40

40

41

41

42

<b>PARTIE 2 : 13 RETOURS D'EXPÉRIENCE</b>	<b>43</b>
Tableau synthétique des 13 retours d'expérience	44
Fiche 1. Métropole Européenne de Lille (MEL) : réflexion en cours sur la mise en place d'une comptabilité analytique	46
Fiche 2. La Métropole de Lyon : L'analyse des coûts : un outil de pilotage pour l'autorité organisatrice des services de l'eau et de l'assainissement	48
Fiche 3. CODAH Le Havre : Connaissance coûts de production entretien, arbitrage et gestion patrimoniale	57
Fiche 4. Béziers Méditerranée (CABM) : L'outil « gestion des affaires » comme support à l'analyse de coûts	64
Fiche 5. SIARP : Bien connaître les coûts pour mieux cibler l'activité du service	70
Fiche 6. SEDIF : Utiliser la comptabilité analytique pour répondre aux questions des élus et des usagers, faciliter le pilotage du service et en améliorer la transparence	73
Fiche 7. SPL Eaux de Grenoble Alpes : Obtenir une vision claire de l'équilibre économique de chaque contrat, et identifier des pistes de progrès	92
Fiche 8. VEOLIA EAU : Répondre à un des enjeux clef de la comptabilité analytique : saisir l'information au plus près de la source avec les acteurs de terrain	97
Fiche 9. SIAAP : Aide au pilotage annuel et pluriannuel du service d'assainissement	100
Fiche 10. Irstea (GESTE Strasbourg) (2005-2011) : Pilotage et management par activités pour le service de l'eau potable - Expérimentation sur Nantes Métropole	104
Fiche 11. Eau de Paris : La comptabilité analytique au service du pilotage de l'activité et de la transparence	115
Fiche 12. ADEME : Outil « Compta coûts », application utilisée dans le domaine des déchets	122
Fiche 13. Projet OMEGA : Evaluation des coûts du service d'assainissement par agrégation de coûts d'activités	130
<b>ANNEXE</b>	<b>135</b>
<b>GLOSSAIRE</b>	<b>143</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>146</b>

## FIGURES

Figure 1 : Lien démarche technique et financière sur les 3 échelles de temps (Werey, Wittner dans ASTEE, 2015)	16
Figure 2 : Schémas des relations entre acteurs locaux de l'eau et de l'assainissement	19
Figure 3 : Articulation efficacité cohérence et efficacité	20
Figure 4 : La démarche de décision de la gestion patrimoniale	23
Figure 5 : Analyse économique via la comptabilité analytique	25
Figure 6 : Les différents niveaux d'analyse de la méthode ABC	29
Figure 7 : Décomposition de l'activité de l'entreprise en processus	29
Figure 8 : Exemple de cartographie par activité sur un service AEP	30
Figure 9 : Analyse du coût d'un incident de casse majeur (Eau de Paris Pollutec 2016)	34
Figure 10 : Lien aide à la décision et systèmes d'information	36

## TABLEAUX

Tableau 1 : Relations autorité organisatrice - opérateur - usager	19
Tableau 2 : Efficacité - cohérence - efficacité : des préconisations	21
Tableau 3 : Illustration des différents types de charges	24
Tableau 4 : Exemple de calcul du coût complet	27-28
Tableau 5 : Exemple d'analyse de coûts liés à la gestion patrimoniale sur la distribution	32
Tableau 6 : Exemple de calcul de coût pour une réparation	33
Tableau 7 : Liens entre outils et systèmes d'information avec la comptabilité analytique	37-38
Tableau 8 : Facteurs d'échecs et de réussite pour la mise en œuvre d'une comptabilité analytique	41



---

# **PARTIE 1**

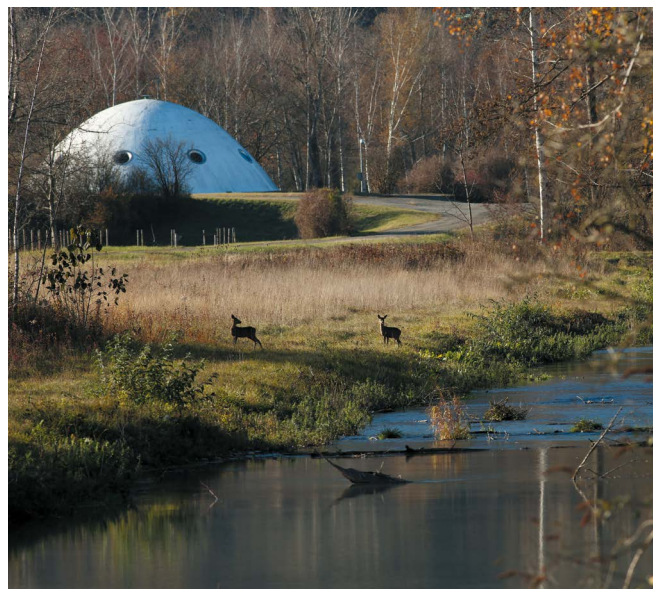
## **Intérêt, principes et apports**



# 1. Les enjeux de l'analyse de coûts

## 1.1. Pratiques et enjeux pour la gestion patrimoniale

La gestion patrimoniale telle que définie dans le guide « Immobilisation 2014 »<sup>1</sup> en lien avec le guide « descriptif détaillé AEP 2013 »<sup>2</sup> pour l'eau potable (encadré 1) s'articule autour d'une approche technique qui permet de définir les besoins de renouvellement (remplacement ou réhabilitation) qu'il est essentiel de croiser avec l'approche financière permettant de mettre en place les moyens financiers nécessaires à la définition des plans d'actions et à la réalisation des plans pluriannuels d'investissements (encadré 2 page 15) et intégrant les choix stratégiques de la collectivité.



© Grenoble

### EXTRAIT DU GUIDE « DESCRIPTIF DÉTAILLÉ AEP 2013 »<sup>1</sup>

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

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

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

et se traduisant par un plan d'actions à entreprendre à court, moyen et long termes.

Ces plans d'actions doivent permettre d'atteindre et de maintenir sur le long terme, tout en garantissant un prix de l'eau acceptable pour les consommateurs, un niveau de performance le meilleur possible du service d'eau.

Ce processus doit, en permanence, s'adapter à :

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

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

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

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

1. ASTEE-AITF-ONEMA-FNCCR, [2014] : Gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable : Politiques d'investissement et gestion des immobilisations : cadre et bonnes pratiques. Une vision à la croisée des approches techniques, comptables et financières – GUIDE COMPLET, éditions ASTEE, (<http://www.astee.fr/>), 136p

2. ASTEE-AITF-ONEMA, [2013] Gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable. Volume I : Elaboration du descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau (Décret 2012-97 du 27 janvier 2012), éditions ONEMA <http://www.onema.fr/>, 48p.

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

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

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

- De l'usage au regard des besoins présents et futurs, de la pertinence du dimensionnement et des caractéristiques techniques,
- De la prise en compte de l'évolution de la réglementation et des nouvelles normes,
- De la prise en compte de l'incidence sur les ouvrages des préconisations du schéma directeur AEP, du SCOT<sup>3</sup>...

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

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

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

## EXTRAIT « IMMOBILISATION 2014 »<sup>1</sup>

### Plan d'actions :

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

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

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

### Plan Pluriannuel d'investissements (PPI) :

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

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



3. On peut rajouter également le plan d'actions pour la réduction des fuites, des documents de planification (SAGE, plan de gestion de la ressource...)

Cette articulation entre l'approche technique et financière est également explicitée dans le guide « Assainissement, 2015<sup>4</sup> », selon les différentes échelles de temps et présentée dans le schéma suivant :

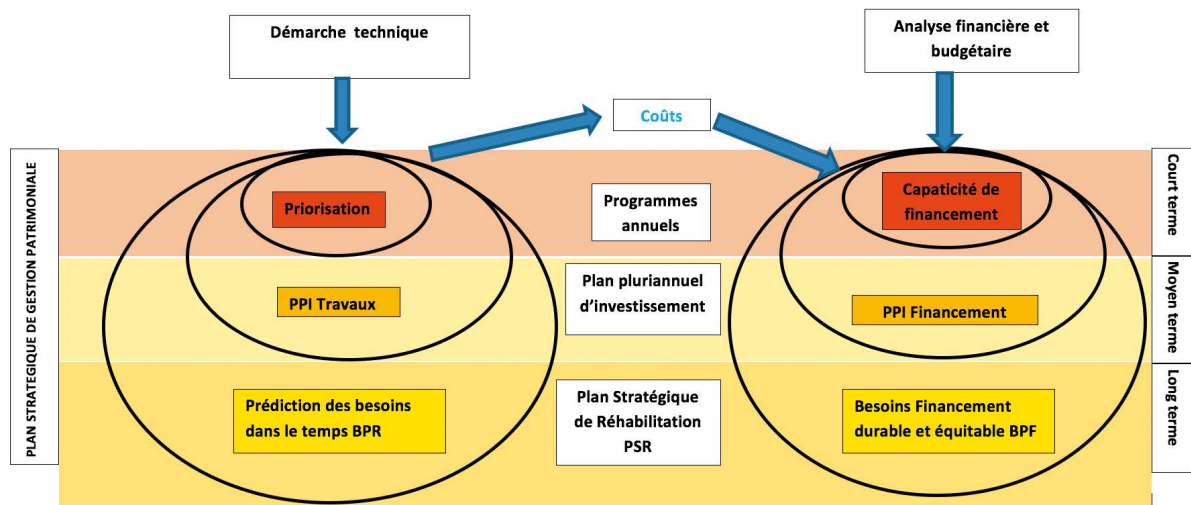


Figure 1 : Lien démarche technique et financière sur les 3 échelles de temps (Wery, Wittner dans ASTEE, 2015)

**Le plan pluriannuel travaux<sup>1</sup>** (PPI-travaux) est le résultat de la démarche technique de définition des besoins de travaux à moyen terme. On garde le vocable « Programme Pluriannuel de travaux » qui est celui qui est couramment utilisé,

**Le plan pluriannuel de financement** (PPI-financement) est l'adaptation de la capacité de financement aux besoins définis dans le PPI Travaux.

L'aller-retour PPI-travaux et PPI-financement permet la définition du **plan pluriannuel d'investissements (PPI)**.

La déclinaison du PPI à court terme (1 ou 2 ans) se fait au travers des **programmes annuels de travaux** (d'investigation, de contrôle) qui sont réajustés annuellement.

A long terme, l'approche technique basée sur des prédictions de vieillissement définit les **besoins pluriannuels de réhabilitations (BPR)** qui croisés avec l'approche de financement durable et équitable définissent les **besoins pluriannuels de financement (BPF)**.

BPR et BPF permettent d'écrire un **plan stratégique de réhabilitation (PSR)**.

Dans la pratique des services d'eau potable et d'assainissement, la formalisation des 2 démarches est plus ou moins avancée, souvent fonction de la taille de la collectivité et de sa capacité à avoir une expertise interne. L'articulation des approches technique, financière et stratégique est également variable, car les services sont relativement cloisonnés, (les métiers, les objectifs et les vocables sont différents) et parfois implantés dans des sites différents notamment dans les EPCI à fiscalité propre (Métropoles, Communauté d'Agglomérations/de Communes...).

La réalisation des descriptifs détaillés et des plans d'actions pour la réduction des fuites<sup>5</sup> sont encore en cours pour de nombreux petits services ; pour l'eau potable, leur non réalisation ou insuffisance sont sanctionnées par un doublement du taux de la redevance pour prélèvement sur la ressource en eau. Concernant l'assainissement c'est plus l'arrêt du 21 juillet 2015 (avec en particulier le renforcement des obligations d'autosurveillance des réseaux et de limitation des déversements en temps de pluies par les réseaux unitaires) qui rend nécessaire une meilleure

connaissance du réseau. Les transferts de compétences qui vont être opérés dans le cadre de la mise en œuvre de la réforme territoriale (lois MAPTAM [27 janv. 2014] et NOTRe [7 août 2015]) et qui s'inscrit dans le prolongement de la Loi RTC du 16 déc. 2010, imposent également de disposer d'un inventaire des « biens meubles et immeubles utilisés, à la date du transfert, pour l'exercice de cette compétence pour établir le procès-verbal de mise à disposition des biens précisant « la consistance, la situation juridique, l'état des biens et l'évaluation de la remise en état de ceux-ci » (art L.13321-1 du CGCT) et un état des immobilisations comptables – qui doivent être cohérents – d'où un enjeu supplémentaire de bonne connaissance patrimoniale.

Pour les services plus importants les outils d'aide à la décision pour la définition des besoins de renouvellement sont de plus en plus présents. Ils s'appuient sur des démarches/outils « internes », sur des travaux de recherche ou des outils commerciaux tels que décrits dans les guides « optimiser pratiques AEP volume II, 2016 »<sup>6</sup> et « assainissement, 2015 »<sup>4</sup>.

4. ASTEE, (2015), « Gestion patrimoniale des réseaux d'assainissement – bonnes pratiques- aspects techniques et financiers », éditions ASTEE. (<http://www.astee.fr/>) 247p

5. IRSTEA-ONEMA (2014) Réduction des pertes d'eau des réseaux de distribution d'eau potable – Guide pour l'élaboration du plan d'actions (décret 2012-97 du 27 janvier 2012), coordination Renaud E., éditions Onema, 174 p. <http://www.onema.fr/>,

6. ASTEE, AITF, ONEMA, (2016), Gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable. Volume II : Optimiser ses pratiques pour un service durable et performant, éditions Onema <http://www.onema.fr/>, 112 p.



Dans le guide « Immobilisation 2014 », un premier lien a été fait entre les pratiques comptables et budgétaires et le pilotage financier avec les approches techniques.

Il s'agit dans ce guide d'élargir la démarche à la définition des coûts des activités du service (charges directes et indirectes) pour donner une image juste de la politique de gestion patrimoniale et d'en mesurer ces effets.

Ce guide s'inscrit dans la démarche de progrès relevée tant par la Cour des Comptes dans ses rapports de 2010 (« Les Services d'eau et d'assainissement : des évolutions encourageantes ») et 2015 (« La gestion directe des services d'eau et d'assainissement : des progrès à confirmer ») que dans le rapport du CGEDD. D'incontestables améliorations ont été enregistrées année après année, mais à des degrés variables selon les services. Il est ainsi souhaitable d'approfondir plus systématiquement la connaissance patrimoniale ainsi que celle des coûts des services.

Cette démarche est d'autant plus nécessaire dans un contexte de raréfaction des ressources financières qui impose aux services de disposer des éléments nécessaires pour prendre des décisions rationnelles mais aussi d'être capable de les expliquer.

## 1.2. Apports de l'analyse de coûts dans un contexte territorial en évolution

La réforme territoriale engagée avec les lois MAPTAM (27 janv. 2014) et NOTRe (7 août 2015) et qui s'inscrit dans le prolongement de la Loi RTC du 16 déc. 2010, représente un véritable bouleversement dans l'organisation territoriale des compétences eau et assainissement en imposant un exercice de la compétence à l'échelle des EPCI à fiscalité propre, dont il est attendu une plus grande efficacité.

Les Loi MAPTAM et NOTRe imposent notamment :

- Une augmentation de la taille minimale des EPCI à fiscalité propre passant de 5 000 habitants à 15 000 habitants (sauf dérogation),
- Le transfert obligatoire des compétences Eau et Assainissement aux communautés de communes et d'agglomération au plus tard au 1<sup>er</sup> janvier 2020 (le transfert était déjà obligatoire pour les Communautés urbaines et métropoles),
- La disparition des petits syndicats, c'est-à-dire ceux qui regroupent des communes appartenant à 1 ou 2 EPCI-FP, seuls pouvant subsister les plus grands dont le démantèlement serait complexe (structure du patrimoine, des réseaux...) et alors qu'ils ont déjà une taille et une organisation pertinente et efficace.

Cette réforme va conduire à une réduction considérable du nombre de collectivités compétentes pour l'eau et ou l'assainissement et corrélativement en augmenter la taille. Ainsi, d'après les estimations de la mission sur le prix de l'eau et de l'assainissement

[CGEDD-IGA, fév. 2016]]<sup>7</sup>, le nombre de collectivités organisatrices des services d'eau et/ou d'assainissement (collectif et non collectif) passerait de 24 200 (en 2014) à moins de 2 000 en 2020 avec une quasi disparition des collectivités organisatrices de moins de 15 000 habitants.

L'analyse des coûts peut participer à valoriser ces transferts de compétence et plus généralement à l'amélioration de la performance des services. La Loi [art L.1321-1 et suiv. et L.5211-5 du CGCT], prévoit la mise à disposition de la collectivité bénéficiaire du transfert de l'ensemble des biens meubles et immeubles utilisés, à la date de ce transfert, pour l'exercice de cette compétence, ainsi que de tous les droits, obligations et contrats rattachés au service. Même en absence de transfert de propriété (imposé uniquement pour les CU et les métropoles), les immobilisations concernées doivent alors être comptabilisées dans les comptes de la nouvelle collectivité compétente qui a alors la charge de leur financement (amortissement, remboursement des emprunts associés...), leur exploitation, leur entretien et leur renouvellement/renforcement et nouveaux ouvrages ou extension dans la mesure des besoins. C'est pourquoi, la Loi prévoit que cette mise à disposition « est constatée par un procès-verbal établi contradictoirement entre les représentants de la collectivité antérieurement compétente et de la collectivité bénéficiaire. Le procès-verbal précise la consistance, la situation juridique, l'état des biens et l'évaluation de la remise en état de ceux-ci. »

La mise en œuvre de la réforme territoriale constitue donc l'occasion, si cela n'a pas déjà été fait, d'établir un diagnostic patrimonial au sens large (technique, juridique, comptable, financier...) si possible avant le transfert de compétence, ou à défaut, dès le transfert de compétence effectif. En outre, ces transferts de compétence à une échelle intercommunale ne peuvent pas s'arrêter à l'agrégation des plans et des inventaires et la consolidation des budgets annexes et donc la mise en conformité la gestion des immobilisations et leur traduction comptable (même si c'est déjà un chantier important). Ils doivent également permettre d'élaborer un véritable projet de service (politique) visant à moyen terme, la définition et l'uniformisation du niveau de service rendu aux usagers ainsi que des tarifs, la sécurisation des services (continuité, quantité, qualité...), la définition des priorités d'actions, des modalités de mise en œuvre et de financement... Ainsi que le recommande le CGEDD et l'IGA dans leur rapport précité, cette démarche s'inscrit bien dans l'objectif d'optimiser à moyen terme les dépenses d'exploitation et les dépenses d'investissement de façon conjointe. Cette optimisation qui s'inscrit dans le continuum « entretien, réparation, rénovation, renouvellement, investissement avec extension de capacité ou de performance », vise plus généralement à déterminer la stratégie patrimoniale à long terme de l'autorité organisatrice et la trajectoire financière (et tarifaire) prévisionnelle. Les outils d'analyse des coûts (patrimoine et exploitation), à mettre en œuvre ou à déployer, prennent donc toute leur importance.

7. CGEDD-IGA (2016) Eau potable et assainissement : à quel prix ?, février 2016, 560 p.

En outre, les divers services qui vont ainsi fusionner, ont des coûts de revient (et des tarifs) différents, lié à des différences de contexte (par exemple nature et qualité des ressources en eau mobilisées, en niveaux de rejets exigés pour les STEU, en amplitude saisonnière des besoins...), de patrimoines et de pratiques d'exploitation (âges moyens des ouvrages, état d'entretien, arbitrages réparation/renouvellement, « productivité » du service...). La mise en place d'indicateurs de coûts de revient par fonction<sup>8</sup> voire tâches élémentaires (également proposée par la mission CGEDD-IGA et qui doit faire l'objet d'un projet pilote conduit par la FNCCR à partir de 2017) peut permettre d'affiner la justification des différences de coûts de revient, de mettre en évidence les « bonnes pratiques » de certains services et les « marges de progrès » des autres, et déterminer en conséquence les objectifs assignés au service et aux différents intervenants.

Enfin, dans ces périodes de profondes mutations des services publics, les usagers ont besoin d'une visibilité sur les services et il est important qu'ils conservent un bon niveau de confiance dans la capacité de la collectivité organisatrice à répondre à leurs besoins (dans le respect des obligations réglementaires) dans les meilleures conditions d'efficacité. Là encore, ces outils d'analyse de coûts et les indicateurs produits (avec un niveau d'agrégation permettant de les rendre compréhensibles et signifiant pour des non professionnels) peuvent utilement alimenter les débats au sein de l'assemblée délibérante et des commissions et groupes de travail internes<sup>9</sup>, ainsi que la CCSPL et les éventuelles autres instances de concertation avec les usagers. La mission CGEDD-IGA propose à cet égard d'ajouter de tels indicateurs de coûts « fonctionnels » à la liste des indicateurs devant figurer dans les rapports annuels sur le prix et la qualité des services.

### 1.3. Principes d'analyse de coûts

Analyser un coût suppose que le périmètre de gestion de ce coût soit défini. Le recensement des coûts des services d'eau et d'assainissement sera aussi riche et varié que le recensement des activités, produits et services de ces mêmes compétences, par exemple :

- coût de distribution,
- coût de production,
- coût de gestion des abonnés,
- coût de relevage,
- coût de désobstruction...

De même que les activités sont souvent interdépendantes ou complémentaires, les coûts sont souvent liés entre eux.

Il est donc utile pour identifier les coûts relatifs à la gestion patrimoniale de procéder à la cartographie et à l'analyse des activités du service. Les coûts de ces activités permettent de calculer les coûts de la gestion patrimoniale. Le tableau des activités (chapitre 4) illustre, pour une organisation de service donnée, les activités contribuant à la politique patrimoniale.

Réciproquement pour mesurer les effets de la gestion patrimoniale sur la performance technique et économique du service, on se référera à cette cartographie des activités et des coûts afférents pour procéder à l'analyse des résultats.

Comme évoqué dans le guide « immobilisations 2014 », la politique patrimoniale constitue un poste essentiel des dépenses directes et indirectes de gestion d'un service. Elle génère des charges d'études, de travaux, de financement et peut modifier les charges d'exploitation.

L'analyse de coûts permet de calibrer et justifier la part de la gestion patrimoniale dans le prix de l'eau en lien avec les autres axes stratégiques du service.

Pour comprendre l'impact de la gestion patrimoniale sur les résultats d'un service, il est important de revenir sur la notion de performance. Cette notion est déjà abordée par les RPQS qui ont vocation à informer les usagers du service. Ce document annuel aborde les conditions techniques, financières et de qualité de service. Il s'agit bien d'une approche résultant d'un croisement technique et financier des informations de pilotage et d'évaluation. Pour évaluer **qualitativement et quantitativement** la mise en œuvre d'une politique ou d'une action, il convient d'adapter cette évaluation à la complexité des projets et à la multiplicité des attentes des acteurs concernés (les élus, les services, les opérateurs, les usagers et autres parties prenantes) :

- Besoins d'information,
- Prises de décisions appropriées et pertinentes,
- Garantie du juste prix.

La mise en œuvre de la relation « Exploitants - autorité organisatrice (élus et techniciens) - citoyens » peut être schématisée comme le présente la figure 2 ci-contre :

L'Autorité Organisatrice (AO) est la représentation publique responsable de l'exercice de la compétence. Pouvoir politique, elle prend ses décisions au sein de l'assemblée délibérante (les élus) afin de définir sa stratégie, décider du mode d'exploitation ou de gestion du service, le contrôler et l'évaluer et d'en informer les citoyens. Elle s'adjoit le cas échéant une expertise « métiers » interne et peut aussi recourir à une expertise externe pour formaliser les éléments de ses décisions et les modalités de son pilotage.

Il est recommandé de clairement dissocier en terminologie l'autorité organisatrice (les élus) et les services d'appui à cette autorité organisatrice pour faire référence aux agents de la collectivité dont la fonction est d'assurer l'expertise métiers.

L'opérateur est responsable de la mise en œuvre des activités nécessaires à l'accomplissement de la stratégie des prescriptions fixées par l'AO, y compris le cas échéant la maîtrise d'ouvrage des investissements prévus par l'AO. L'opérateur peut être public (régie personnalisée ou non) ou de droit privé à capitaux privés, mixtes (SEM, SEMOP) ou publics (SPL). Dans le cas d'un opérateur public ou mixte, les élus sont par définition obligatoirement présents dans les instances de gouvernance de l'opérateur. Pour une même AO il peut y avoir plusieurs opérateurs selon un découpage territorial ou fonctionnel. Il est ainsi possible de

8. Production, transport, stockage, distribution et gestion des abonnés pour l'eau, collecte, transport, traitement, gestion des boues et sous-produits et gestion des abonnés pour l'assainissement, ainsi que le cas échéant les travaux.

9. Notamment pour l'élaboration de « projets de service », fixation et suivi des objectifs assignés aux intervenants, Débats d'Orientation Budgétaire, établissement de programme pluriannuel d'investissement, etc.

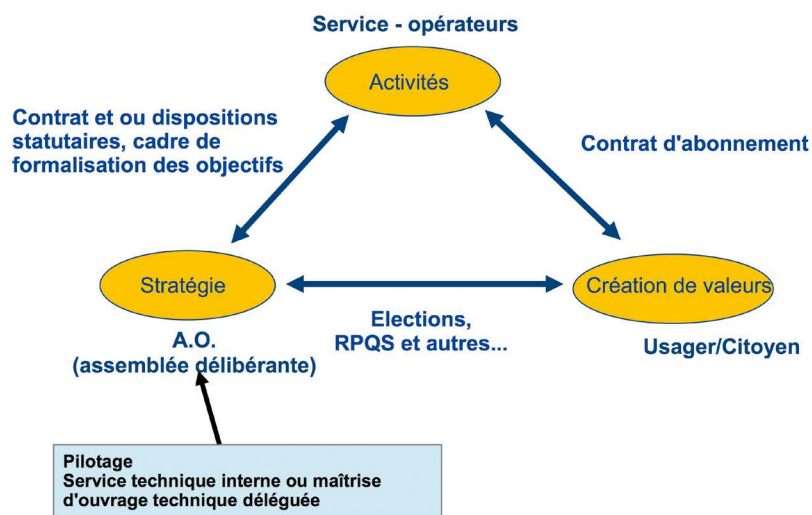


Figure 2 : Schémas des relations entre acteurs locaux de l'eau et de l'assainissement

dissocier la production et la distribution mais aussi la maîtrise d'ouvrage de l'exploitation. Lorsque le service est délégué par affermage, les fonctions d'exploitation et le cas échéant la maîtrise d'ouvrage de certains renouvellements sont délégués, tandis que le reste de la maîtrise d'ouvrage est organisée par la collectivité elle-même. C'est également la solution retenue par certaines collectivités ayant opté pour la gestion directe dont la régie n'assure que les tâches d'exploitation, la maîtrise d'ouvrage relevant d'un autre service interne. À l'inverse, dans le cas des contrats de concession<sup>10</sup> la maîtrise d'ouvrage des investissements

est déléguée à l'opérateur privé (ou mixte). De même, la plupart des collectivités en gestion directe confie à leur régie la maîtrise d'ouvrage et l'exploitation du service.

L'usager<sup>11</sup> est bénéficiaire du service public (performance technique en qualité, quantité, continuité) et de la création de valeurs associées (performance sociale en hygiène, confort, durabilité) liées à l'exercice de la compétence par l'AO. Interlocuteur privilégié, il est aussi celui qui peut sanctionner l'AO par son vote. Le tableau suivant précise les relations entre les différents acteurs :

	Service opérateur	Usager
Service-opérateur		Contrat d'abonnement Application du règlement de service
Usager	Deux niveaux de relation : 1 - une relation contractuelle de droit privé dans le cadre du contrat de fourniture d'eau. Elle s'appuie sur le règlement de service défini et voté par l'AO. A l'initiative de l'opérateur, des niveaux de prestations peuvent être garantis par des démarches qualités. La relation entre usager et opérateur est juridique via le contrat de droit privé (l'abonnement qui est un contrat de droit privé conforme au règlement de service de droit public). 2 - Via le RPQS (et autant que possible d'autres outils et moyens), l'usager est informé du niveau de performance du service et de la qualité de l'eau.	
Autorité organisatrice	L'autorité organisatrice (représentée par les élus) définit les objectifs et la stratégie du service (modalités de gestion, politique d'investissement, qualité de service, organisation du financement et tarifs...) et contrôle les résultats. À cet effet, les élus peuvent s'appuyer sur les services internes ou mobiliser de l'expertise externe. Elle prescrit à l'opérateur le territoire d'intervention, le niveau de service et les modalités de contrôle de la bonne exécution de la prescription au travers d'un document formalisé (cf recommandation du CGEDD et IGA) : contrat d'objectif, projet de service, contrat de DSP. L'opérateur rend compte de l'exécution des prescriptions, il conseille l'AO et fait des propositions d'amélioration du service.	L'usager citoyen élit les représentants politiques de l'AO qui répartit les délégations. L'autorité organisatrice fixe les conditions d'exécution du service (niveau de service, règlement du service, prescriptions techniques...) au service et le niveau du prix de l'eau qui sera perçu sur l'usager. L'usager via la CCSP et le RPQS est informé du niveau de performance du service.

Tableau 1 : relations autorité organisatrice - opérateur - usager

10. Concession au sens traditionnel du terme

11. Usager = bénéficiaire du service direct abonné ou non

La responsabilité de l'AO à démontrer la performance du service offert aux usagers est au cœur de ce modèle de gouvernance du service public. Si le législateur a introduit des normes techniques garantissant à l'utilisateur un haut niveau de qualité du service, l' élu responsable du service doit lui démontrer que ses choix techniques sont pertinents du point de vue économique de façon durable. Une façon de répondre à ces impératifs est de se doter d'un outil

susceptible de démontrer la pertinence économique et technique afin de contribuer à l'évaluation de la performance du service : l'analyse de coûts.

Schématiquement les notions d'évaluation de la performance peuvent se représenter comme présentées sur la figure 3.

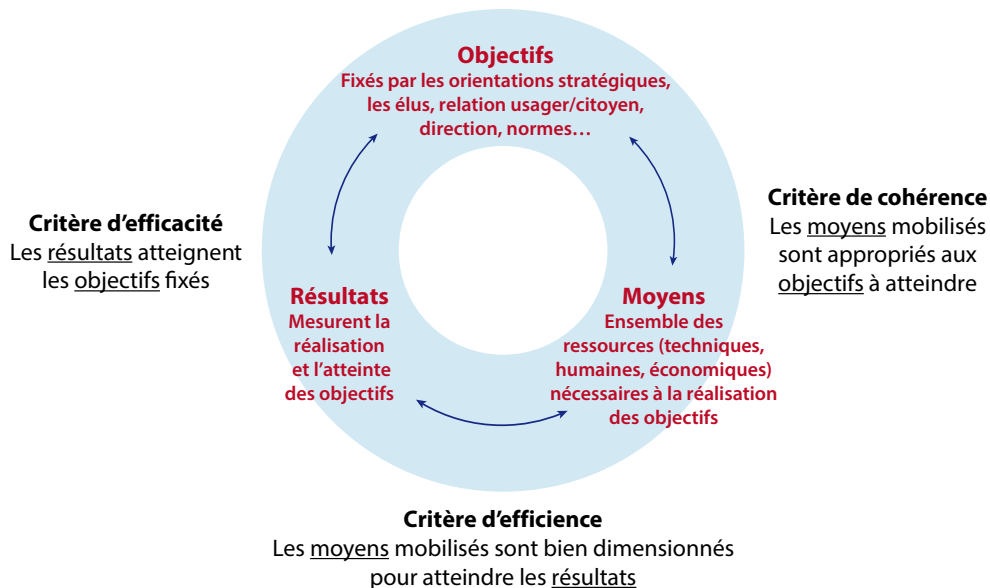
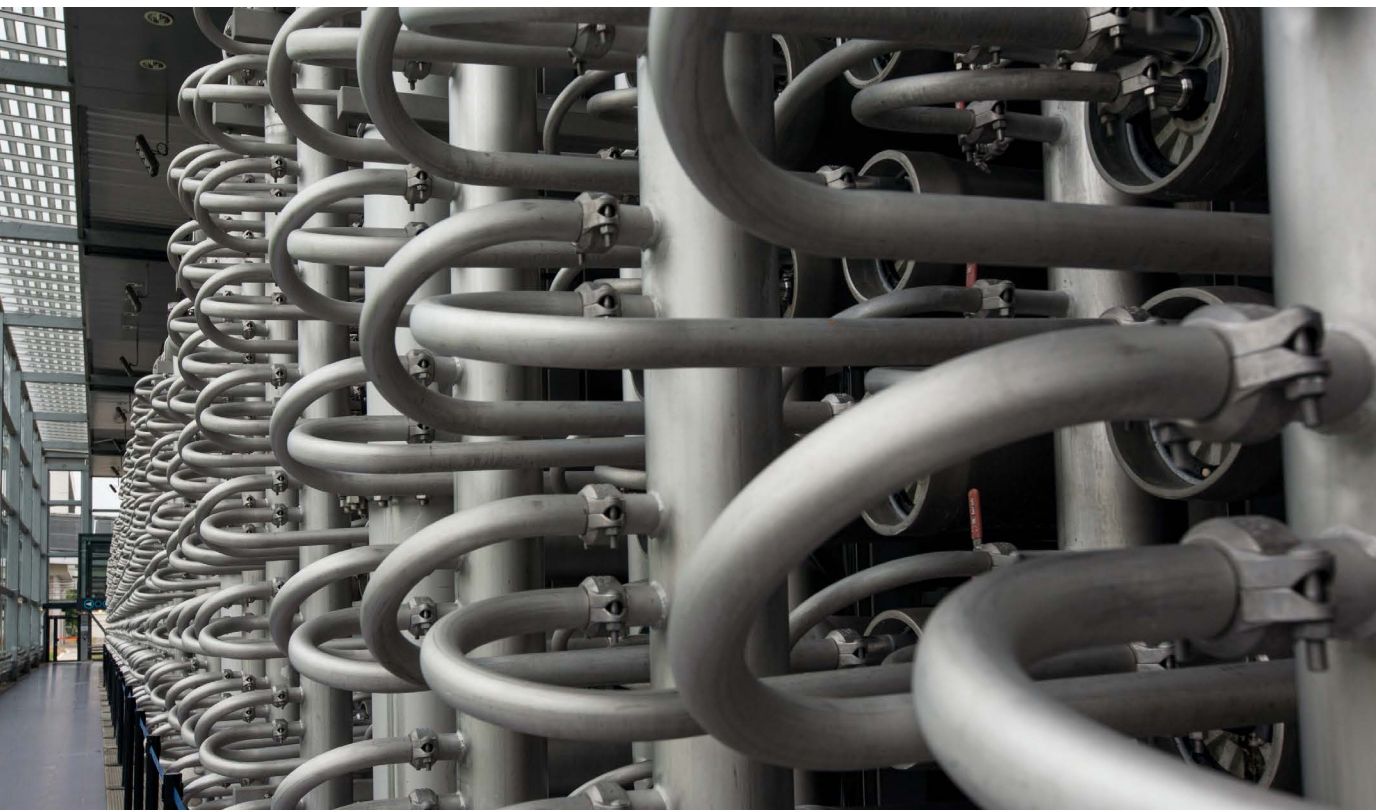


Figure 3 : Articulation efficacité cohérence et efficacité



La mise en œuvre de ce schéma de la figure 3 peut s'appuyer sur les définitions suivantes :

	OBJECTIFS	RÉSULTATS
<b>EFFICACITÉ</b>	Définir les objectifs Définir les conditions de réalisation de ces objectifs Définir les éléments d'évaluation des résultats (indicateurs qualitatifs et quantitatifs) Mesurer les résultats grâce aux applications de pilotage utilisées (applications financières, techniques, programmation-exécution type GMAO) Évaluer les écarts entre définition des objectifs et résultats atteints	
<i>Préconisations</i>	<i>Construire un plan d'actions pluriannuel définissant les objectifs, des échéances, et les niveaux de pilotage des actions et les responsabilités (DG, Direction, service). Construire une programmation d'exécution à l'échelle de temps nécessaire à la réalisation d'un projet (annuel, pluriannuel). Réaliser avec les outils de suivi d'activité l'exécution des prévisions.</i>	
	MOYENS	RÉSULTATS
<b>EFFICIENCE</b>	Identifier les moyens nécessaires qualitativement et quantitativement à l'atteinte des objectifs (standards de mesures, mesures de moyennes de réalisations par rapport à des réalisations antérieurs comparables, mesure de temps travaillés prévisionnels). Mesurer des écarts de la réalité d'exécution du projet avec les prévisions.	
<i>Préconisations</i>	<i>Construire un plan d'action pluriannuel définissant les objectifs, des échéances, et les niveaux de pilotage des actions et les responsabilités (DG, Direction, service). Construire une programmation d'exécution à l'échelle de temps nécessaire à la réalisation d'un projet (annuel, pluriannuel). Réaliser avec les outils de suivi d'activité l'exécution des prévisions.</i>	
	MOYENS	OBJECTIFS
<b>COHÉRENCE</b>	Le rapport entre la quantification des moyens employés et les résultats permet de mesurer si le dimensionnement prévisionnel permettait l'atteinte des objectifs ou si les objectifs étaient surdimensionnés. La vérification de la cohérence est nécessaire pour reboucler avec les méthodes d'établissement de prévisions réalistes et la définition d'objectifs et de conditions de leur réalisation atteignables.	
<i>Préconisations</i>	<i>Il s'agit d'orienter les analyses précédentes et à partir des éléments déjà produits lors de ces étapes. En adéquation avec les contraintes et la complexité des objectifs fixés on vérifiera si chaque niveau de responsabilité a su mettre en œuvre ces moyens nécessaires et définir le cas échéant des priorités : financements appropriés, moyens matériels et humains adaptés, éléments de décisions et de connaissances précis pour bien dimensionner les objectifs.</i>	

**Tableau 2 : Efficacité - cohérence - efficacité : des préconisations**

Le critère d'efficacité mesurant l'atteinte des objectifs est technique, le critère de cohérence est technico-économique (les objectifs fixés pouvaient-ils être atteints et comment l'ont-ils été ?), le critère d'efficacité est technico-économique (les moyens étaient-ils bien dimensionnés pour atteindre les résultats ?).

Les objectifs d'actions à court et moyen terme sont alimentés par la gestion patrimoniale : c'est sa dimension prospective. Elle alimentera aussi l'analyse des résultats, c'est sa dimension rétrospective.

L'analyse des coûts permettra de mesurer les conséquences économiques des décisions prises.

Décomposer les coûts pour la gestion patrimoniale apportera des informations au niveau de l'exécution (chiffage d'un programme, d'un chantier). Pour s'inscrire dans le schéma global de la performance, la gestion patrimoniale doit être mise en relation avec les autres coûts afin de faire des choix pertinents mesurant toutes les conséquences :

- Effets techniques sur l'état du patrimoine,
- Effets qualitatifs sur le produit et la sécurité,
- Effets économiques sur le prix du service,
- Effets induits sur les usagers.

Il s'agit bien de démontrer la pertinence d'objectifs d'orientations et d'action recueillant l'adhésion de l'utilisateur dans un premier temps et dans un second, de permettre l'évaluation des réalisations et résultats.

Il faut donc travailler sur la clarté des objectifs d'un point de vue technique pour étayer les bons choix de réalisation mais aussi produire la bonne analyse de coûts. Les outils de pilotage technique et économique doivent être interdépendants et appropriés aux objectifs fixés.

## Illustration :

On peut se référer ainsi au choix du SEDIF d'entreprendre un programme d'investissement visant 3 objectifs : la suppression des micropolluants, la réduction de la chloration et la réduction de la dureté calcique de l'eau au niveau de la production d'eau pour supprimer les dépôts calcaires.

L'intérêt de l'opération, coûteuse en première lecture, a été démontré en mesurant non seulement les coûts internes au service mais aussi sur les bénéfices induits pour les usagers : usure moindre des équipements ménagers, réduction des consommations électriques liées au chauffage de l'eau et des consommations de produits d'entretien. Il s'agissait là d'établir dans quelle mesure ces choix techniques apportaient une valeur ajoutée aux usagers d'une part sur la qualité d'eau et d'autre part en termes de gain économique à l'échelle de leur budget : les coûts d'investissement et surcoûts d'exploitation identifiés pour cette opération et pouvant se traduire par une hausse de la facture d'eau, devraient être largement compensés par d'autres postes d'économie au niveau du budget des ménages.

Dit en termes plus simples : il s'est trouvé démontré ici que le traitement collectif du calcaire coûterait moins cher que le coût de son traitement individuel par chaque usager...



Une autre approche, que celle par la performance, est celle qui est motivée par la recherche d'économies. L'analyse des coûts sera une source de connaissance qui sera mise en relation avec les contraintes et les objectifs du service pour faire des choix.

La définition des objectifs est donc la question centrale. Elle dimensionne l'évaluation des résultats et de la performance (technique et économique).

Il s'agit donc de déployer les outils de connaissance qui permettront de prévoir, mesurer l'action des services afin d'analyser les résultats.

Dans les différents guides cités précédemment, les notions de bases de données techniques, PPI et plan d'action ont été abordées. Il s'agit désormais de passer à la phase de mesure et d'analyse afin de construire les outils de prospective à court terme mais aussi à long terme compte tenu de la durée de vie des biens en service.

### Illustration :

Le choix de mettre en place une télérélevé, associée au compteur ou non, procédera d'un croisement de plusieurs conceptions : faire des économies, innover, apporter une meilleure connaissance de la consommation et un nouveau service à l'utilisateur. Il est donc nécessaire de valoriser les coûts suivant ces différentes visions.

On peut schématiser la démarche de prise de décision de la manière suivante :

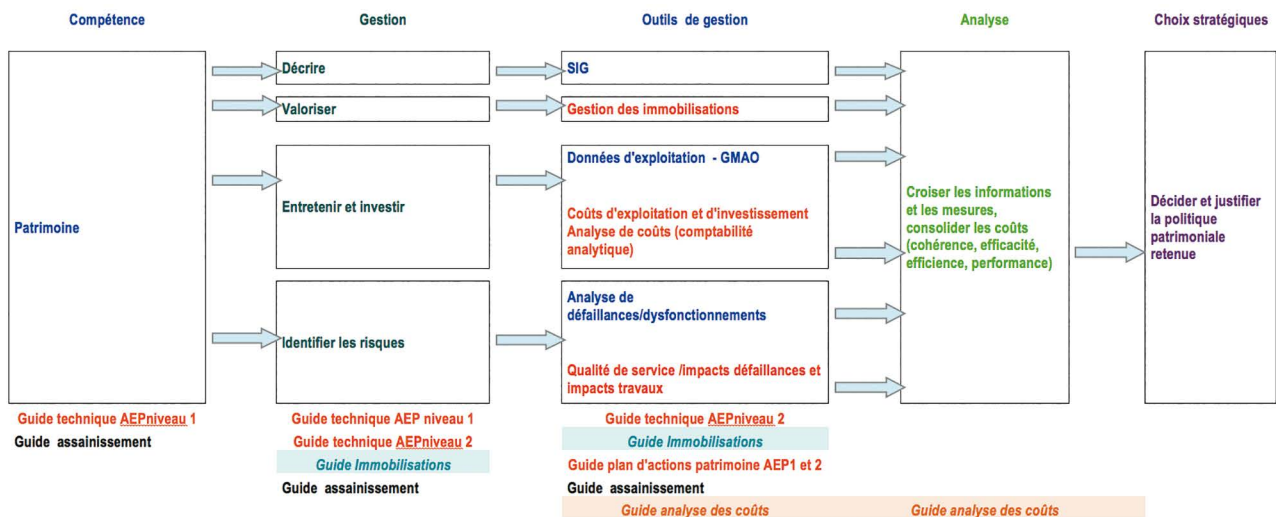


Figure 4 : La démarche de décision de la gestion patrimoniale

La complémentarité des outils ainsi que leur place dans la chaîne d'information et de décision est prépondérante, mais en aucun cas les outils ne peuvent remplacer la définition des objectifs.

## 2. Méthodes et exemples d'analyse de coûts

### 2.1. Apports et limites de la comptabilité

Le plan comptable général (PCG) fixe les principes de gestion comptable des structures. Il est la référence obligatoire qui s'impose aussi bien aux entreprises qu'aux associations ou aux services publics. Son application est toutefois adaptée à chaque structure – association, PME artisanale, organisme public, grand groupe industriel... – avec des niveaux d'exhaustivité appropriés à la finalité et à la dimension des organisations.

Il s'agit de dégager des visions financières, patrimoniales, fiscales, budgétaires, de dette et de trésorerie suivant la pratique d'un exercice annuel.

Deux documents obligatoires permettent cette lecture de l'état financier et comptable :

- Le compte administratif qui doit être produit par l'ordonnateur,
- Le compte de gestion ou compte financier par l'agent comptable (semblable à ce que produisent les entreprises) et qui comprend :
  - > Le compte de résultat qui permet de connaître le résultat comptable d'un exercice (déficit ou bénéfice),
  - > Le bilan qui est une photographie de l'état de la structure en termes de solvabilité par rapprochement de sa richesse patrimoniale (actifs) et de son financement (passif).

Toutefois des approches complémentaires sont nécessaires :

- Pour le pilotage prospectif de l'autofinancement et de l'endettement,
- Pour la connaissance des coûts de revient et prix de vente (cf. glossaire).

La comptabilité générale, du point de vue du PGC, ne permet pas de répondre à ces besoins au moins pour les raisons suivantes :

- Elle recense les charges, par nature comptable, sans lien avec les quantités produites,
- Elle ne résout pas l'affectation de frais généraux (charges de structures) en complément des charges directes,
- Elle intègre des charges ou des produits antérieurs à l'exercice qui ne sont pas forcément en lien avec la production et la distribution d'eau potable ou la collecte ou le traitement des eaux usées de l'année en cours,
- Elle ne permet pas d'avoir une analyse détaillée des différents étapes du cycle de production d'eau potable ou d'eaux usées (production d'eau, stockage, distribution-collecte, traitement...).

Il convient de proposer des méthodes d'analyses de coûts permettant d'expliquer les résultats et de piloter les différents coûts évoqués ci-dessous. Dans tous les cas les explications doivent s'accompagner de méthodes de mesures de production des biens et services et de principes d'organisation.

Le calcul des coûts de revient est réalisé à partir des charges directes et indirectes, qui peuvent être fixes ou variables (cf. glossaire) :

		Critère de destination	
		Charges directes	Charges indirectes
Critères de variabilité	Charges variables	<b>Charges directes variables :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• consommation matières premières (réactifs)</li> <li>• énergie (kWh)</li> <li>• main d'œuvre en cas d'effet de seuil</li> <li>• évacuation des boues.</li> </ul>	<b>Charges indirectes variables :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• frais postaux</li> <li>• etc.</li> </ul>
	Charges fixes	<b>Charges directes fixes :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• énergie (abonnement)</li> <li>• main d'œuvre en usine mais avec effet de seuil</li> <li>• amortissement du réseau...</li> <li>• budget communication, frais de déplacements</li> <li>• etc.</li> </ul>	<b>Charges indirectes fixes :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• salaire du directeur</li> <li>• contrat de maintenance SIG</li> <li>• etc.</li> </ul>

Tableau 3 : Illustration des différents types de charges



La comptabilité publique est respectueuse du cadre du PCG en ce qui concerne la nomenclature des comptes mais le principe de séparation de l'ordonnateur et du comptable est lourd de conséquence.

Le bilan et le compte de résultat sont le fruit du travail du comptable public et constituent le compte de gestion. Pour le service gestionnaire, budget et compte administratif sont des récapitulatifs de droit à consommer des crédits et leur apport en terme de pilotage d'activité et de mesure de performance technico-économique est faible.

Ainsi, il y a structurellement et culturellement un cloisonnement fort entre une gestion financière, budgétaire et comptable, et les activités des services.

Là aussi, les outils d'approche économiques manquent tant sur l'analyse financière que sur les prix de revient et la prospective économique.

Les services ont une culture de la dépense forte et une maîtrise faible des recettes. Les coûts d'exploitation sont établis au mieux à partir des coûts directs des services qui sont identifiés au pire à partir de ratios macroscopiques confortés par un benchmarking (ex : prix de l'eau pour 120m³). La priorité est clairement accordée au pilotage budgétaire.

La comptabilité, qui est la consommation des crédits alloués, n'est pas le reflet de la performance économique en terme de mesure de cohérence, d'efficacité et d'efficience :

- La cohérence des moyens par rapport aux objectifs.
  - > Exemple : programmer 100% de travaux quand on ne peut réaliser que 80,
- L'efficacité des résultats par rapport à ces mêmes objectifs.
  - > Exemple : renouveler son réseau et voir le rendement stagner,
- L'efficience des moyens par rapport aux résultats.
  - > Exemple : les résultats sont atteints mais les moyens requis sont disproportionnés.

La comptabilité analytique permet quant à elle, une analyse de coût orientée vers la performance économique.

Le caractère « économique » d'une charge est donc prioritaire en comptabilité analytique et nécessite un retraitement de la comptabilité générale.

Cela se traduit notamment par le maintien des charges impactant l'activité de production ou de traitement d'eau et à l'inverse, le rajout des dépenses qui ne sont pas enregistrées en comptabilité générale.

La figure 5 montre le reclassement possible des charges dans la comptabilité analytique.

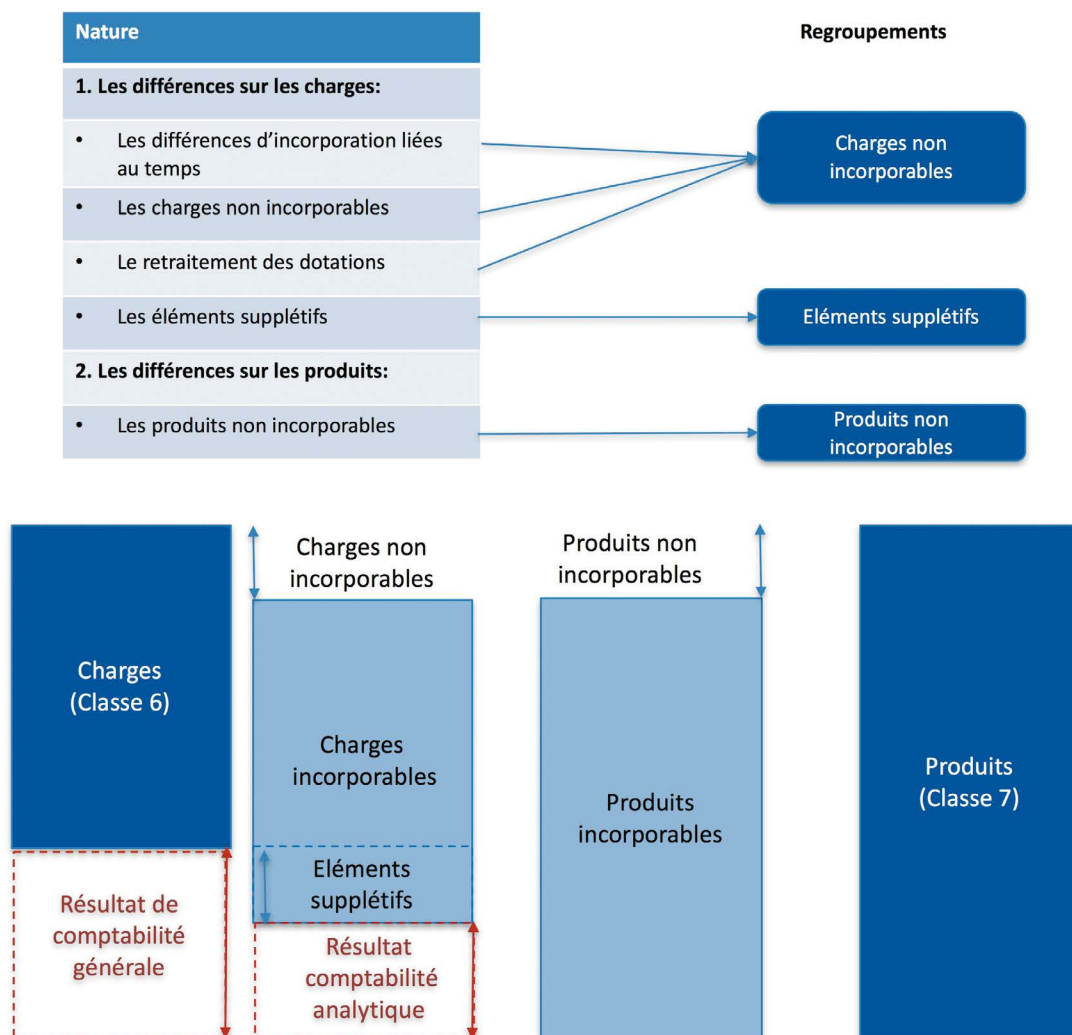


Figure 5 : Analyse économique via la comptabilité analytique

**De ce seul point de vue technico-économique, il apparaîtrait nécessaire de mettre en place une comptabilité analytique.**

Dans le contexte du pilotage d'une politique publique la puissance publique est toujours confrontée à des choix multicritères :

- Techniques : quelle politique patrimoniale adopter ? Quel niveau sécurité-risque est-on en mesure d'accepter ?
- Financiers : quel niveau d'autofinancement retenir ? Quelle politique d'endettement définir ?
- Gestionnaires : comment maîtriser les coûts des services et des investissements et appliquer à l'usager le juste prix ?

Pour répondre à ces questions, alors que des outils d'aide à la décision sont développés en complément des outils comptables pour analyser prospectivement la capacité d'autofinancement, le développement du pilotage par une approche analytique semble là encore être l'outil adapté pour répondre à la complexité de la prise de décision.

## 2.2. Approches de la performance économique et managériale basée sur l'analyse des coûts

La comptabilité analytique est apparue dans l'industrie dès le XIX<sup>ème</sup> siècle et l'approche de la mesure des temps de production par Taylor a largement contribué à son développement en mettant en évidence la complémentarité des méthodes d'organisation et de gestion.

La première démarche d'analyse des coûts consiste à affecter des temps de production à un bien produit afin d'affecter un coût salarial et dans un deuxième temps d'y ajouter les valeurs de matières premières nécessaires ainsi que l'amortissement des machines. Cette méthode empirique présente des imperfections notamment en ne mesurant pas la réalité des valeurs et coûts de stock de pièces et fournitures. Elle est insuffisante en ce qui concerne l'affectation de tous les coûts potentiellement affectables à un produit comme les frais généraux, la conception, la commercialisation etc.

La méthode des coûts complets ou celle des coûts partiels ont apporté la réponse à ce besoin. Mais une comptabilité analytique est toujours complexe et se heurte au niveau de convention et de consensus qu'elle implique, car il y est toujours fait usage de clés de répartition qui doivent être discutées et la question des frais généraux fait toujours débat.

Par ailleurs, la question de l'adaptation du calcul du coût à la réalité de l'organisation et de la production est toujours délicate à traiter. On a d'abord vu des méthodes d'analyse de coûts relever de la seule fonction financière et comptable dans des organisations de type pyramidal puis dans la seconde moitié du XX<sup>ème</sup> siècle des méthodes se basant sur l'organisation des structures. Ces méthodes de type managérial sont connues sous des acronymes comme UVA, ABC, elles sont explicitées au paragraphe suivant.

## 2.3. Les différentes méthodes de comptabilité analytique

Nous faisons ici une présentation des principales méthodes de comptabilité analytique (Bouquin 2006)<sup>12</sup>.

### 2.3.1. MÉTHODE DES COÛTS COMPLETS - SECTIONS HOMOGÈNES

Le premier objectif de cette méthode est de prendre en compte les charges directes (ex achat matières premières) et les charges indirectes (ex frais postaux), qu'elles soient fixes ou variables, dans les différents centres de coûts ou fonctions (ex fabrication vente) et en général par type de produit. Cela permet de déterminer un prix de vente qui couvre les charges et permet de dégager une éventuelle marge.

En ce qui nous concerne nous sommes sur un mono-produit dont le produit fini est l'eau potable. La notion de marge n'est pas envisagée dans le cadre des principes budgétaires des services publics. Le prix de vente est un coût de revient (coût de production final).

Les coûts sont déterminés en unité d'œuvre (ex kg, m<sup>3</sup>, ml heure machine, heure main d'œuvre...).

Les charges directes sont facilement affectables à un produit ou à une fonction. Les charges indirectes concernent différents produits ou fonctions et nécessitent la mise en œuvre de clé de répartition sur les différents centres de coûts (ex agent polyvalent).

Par exemple, les charges indirectes internes sont calculées par affectation de coûts d'activité internes au service Distribution et à la Régie contribuant à la gestion de l'activité de réalisation des branchements en fonction du prorata d'interventions de branchements par rapport à l'ensemble des interventions du service sur la base de nombre d'interventions et/ou de temps travaillés.

---

12. Bouquin H., 2006, Comptabilité de gestion, Paris, Economica, 4e éd. 429 p.

Exemple : coût complet du processus de production du m<sup>3</sup> d'eau vendu en gros

Le coût du processus production fait apparaître un coût de m<sup>3</sup> produit, mais il s'agit là d'une information nécessaire à la gestion du processus. Il ne s'agit pas du coût complet d'un bien mais du coût complet d'un processus en tant que périmètre de gestion d'activités regroupées. Pour obtenir un coût complet du bien, il faut recenser toutes les activités qui concourent à livrer un m<sup>3</sup>

d'eau. On intégrera ainsi le coût d'entretien des conduites qui relèvent du processus Distribution. On obtient ainsi une matrice d'analyse qui elle aussi intègre des ventilations de charges issues des outils de mesure des temps travaillés et tâches. Les chiffres ne sont donnés qu'à titre indicatif et nécessitent d'être recalculés dans chaque structure.

Nom court	Modalités de prise en compte du coût de l'activité	Pourcentage affectation
Approvisionner le process	Intégralement	100%
Conduire le process	Intégralement	100%
Contrôler la qualité de l'eau	Intégralement	100%
Traiter l'eau	Intégralement - Soustraction du Coût électricité des stations non prises en compte	100%
Traiter les boues	Intégralement	100%
Maintenir le patrimoine Usine & Stations	Intégralement - Soustraction Coût de maintenance des stations non prises en compte	100%
Protéger les installations	Partie s => Production, Reste du coût au prorata des ETP activités de Production (Opérateur(s)) Soustraction du coût de protection des stations non prise en compte	40%
Réaliser Mission Education (Expl. des Installations)	Intégralement	100%
Gérer les documents (Usine & Stations)	Intégralement - Soustraction Gestion plan des stations non prises en compte	100%
Gérer les stocks	Au prorata du type de stock «Production» (Opérateur(s)) par rapport à «Distribution» et «Autres services» Soustraction stock pour la maintenance des stations	27%
Gérer les achats	Au prorata du nombre de lignes budgétaires de dépense pour activités production (Opérateur(s) + AO)	28%
Suivre les RH (Expl. des Installations)	Au prorata du nombre d'ETP des activités de production (Opérateur(s))	28%
Former les agents (Expl. des Installations)	Au prorata du nombre d'ETP des activités de production (Opérateur(s))	28%
Entretien des véhicules	Au prorata du nombre de véhicules des activités de production (Opérateur(s) + AO)	16%
Entretien bâtiments et espaces verts	Au prorata du nombre de m <sup>2</sup> de bâtiments et espaces verts de production (Opérateur(s))	80%
Réaliser les travaux d'exploitation réseau	Proportion exploitation km réseau VEG (calcul basé sur le surcoût de dimensionnement pour la VEG)	2%
Vérifier le fonctionnement réseau	Proportion exploitation km réseau VEG (calcul basé sur le surcoût de dimensionnement pour la VEG)	2%
Purger les bouts de conduites	Non pris en compte	0%
Réaliser les interventions compteur	Non pris en compte	0%
Réaliser le dépannage 24h/24h	Non pris en compte	0%
Assurer l'étanchéité du réseau	Proportion exploitation km réseau VEG (calcul basé sur le surcoût de dimensionnement pour la VEG)	2%
Assurer la défense incendie	Non pris en compte	0%
Réaliser des travaux neufs pour tiers	Non pris en compte	0%
Former les agents (Distribution)	Proportion VEG (x ETP/total ETP)	2%
Gérer les infos géographiques	Non pris en compte	0%
Suivre les RH (Distribution)	Proportion VEG (x ETP/total ETP)	2%
Relever les compteurs	Non pris en compte	0%
Contrôler la relève	Non pris en compte	0%
Facturer les usagers	Non pris en compte	0%
Gérer le parc compteur	Non pris en compte	0%
Etudier les mises en conformité	Non pris en compte	0%

Nom court	Modalités de prise en compte du coût de l'activité	Pourcentage affectation
Traiter les demandes des clients	Non pris en compte	0%
Gérer le fichier technique	Non pris en compte	0%
Former les agents (clientèle)	Non pris en compte	0%
Gérer les RH (clientèle)	Non pris en compte	0%
Administrer la Gestion Clientèle	Non pris en compte	0%
Animer le système QSE	Au prorata du nombre d'activités production (Opérateur(s) + AO)	21%
Traiter les dépenses	Au prorata du nombre de lignes budgétaires de dépense pour activités production (Opérateur(s) + AO)	28%
Traiter les recettes	Non pris en compte	0%
Rédiger les marchés publics/ conventions	Au prorata du nombre de marchés pour les activités de production (Opérateur(s) + AO)	49%
Encadrer la formation	Au prorata du nombre d'ETP des activités de production (Opérateur(s) + AO)	30%
Gérer les RH	Au prorata du nombre d'ETP des activités de production (Opérateur(s) + AO)	30%
Assurer la logistique Opérateur(s)	Au prorata du nombre d'ETP des activités de production (Opérateur(s) + AO)	30%
Administrer le parc informatique	Au prorata du nombre de postes informatiques pour les activités de production (Opérateur(s) + AO)	29%
Piloter les opérateurs externes	Au prorata du nombre d'ETP des activités de production (Opérateur(s) + AO) puis divisé par le nbre d'opérateurs externes	10%
Gérer le patrimoine usine & stations	Intégralement - soustraction de la dotation aux amortissements autres stations (€)	100%
Gérer le patrimoine réseau	Coût patrimonial Distribution VEG (coût reconstitué : ykm de conduites avec surcoût VEG)	0%
Suivre l'activité incendie	Non pris en compte	0%
Organiser la relation client	Non pris en compte	0%
Acheter/vendre de l'eau en gros	Intégralement - sans tenir compte des achats en gros	100%
Assister la Maîtrise d'Ouvrage Usine & Stations	Intégralement - sans tenir compte des achats en gros	100%
Assurer la Conduite d'opération Usine & Stations	Intégralement	100%
Assister la Maîtrise d'Œuvre Usine & Stations	Intégralement	100%
Assurer la Conduite d'Opération réseau	Non pris en compte	0%
Etudier les raccordements au réseau	Non pris en compte	0%
Réaliser la maîtrise d'œuvre réseau	Non pris en compte	0%
Animer le service public	Au prorata du nombre d'ETP des activités de production (Opérateur(s) + AO)	30%
Gérer les finances	Au prorata du nombre de lignes budgétaires de dépense pour activités production (Opérateur(s) + AO)	28%
Observer les consommations	Non pris en compte	0%
Assurer la logistique AO	Au prorata du nombre d'ETP des activités de production (AO)	17%
Former les agents (AO)	Au prorata du nombre d'ETP des activités de production (AO)	17%
Suivre les RH (AO)	Au prorata du nombre d'ETP des activités de production (AO)	17%

	Coût Production VEG	
	Coût Distribution VEG	
	<b>COÛT TOTAL</b>	

Tableau 4 : Exemple de calcul du coût complet

Le même calcul pourrait être réalisé pour déterminer le coût à facturer par m<sup>3</sup> traité à la station d'épuration pour le compte d'une collectivité voisine.

### 2.3.2. MÉTHODE DU COÛT MARGINAL

La méthode du coût marginal a vocation à valoriser le coût de production d'une unité supplémentaire sur un site donné, toutes choses égales par ailleurs. Cette méthode est utilisée en aide à la décision pour effectuer des arbitrages : soit en terme de charges supplémentaires (accepter ou pas de produire cette unité supplémentaire au regard du coût induit) soit en termes de routages de traitement des effluents afin de choisir par exemple l'usine qui a le coût marginal le plus faible. Le même raisonnement peut être réalisé pour choisir entre 2 sites de production d'eau potable.

Le coût de production d'une unité supplémentaire peut entraîner des effets de seuil (ex : une personne en plus). Hors effet de seuil, le coût marginal ne prend en compte que les charges variables. Cette notion peut d'ailleurs nécessiter des arbitrages sur les éléments à prendre (ex : ne chiffrer que les coûts principaux), en fonction de la réactivité nécessaire pour l'aide à la décision.

### 2.3.3. MÉTHODE DES COÛTS VARIABLES

Dans cette méthode, on s'intéresse aux charges variables, le plus souvent directes, celles qui sont proportionnelles à la quantité de produit fabriqué (charges variables x quantités = coûts variables). Cette méthode est utilisée pour déterminer le seuil de rentabilité, à savoir quelle marge sur coûts variables (prix de vente - coûts variables) est nécessaire pour couvrir les charges fixes.

Elle est utilisée pour éviter la répartition parfois jugée difficile des charges fixes sur les coûts de production au travers des centres de coûts.

### 2.3.4. MÉTHODE DU COÛT STANDARD

L'analyse de coût permet d'établir un état des coûts réels, calculés a posteriori afin d'analyser l'activité passée. Mais il est également nécessaire de prévoir l'avenir et de fixer des objectifs. C'est le rôle des coûts standards.

Ainsi, le calcul de coûts standards, permet :

- De contrôler les conditions d'exploitation (analyse des écarts entre coût standard et coût réel),
- De servir de base pour l'élaboration de devis,
- De gagner du temps dans le calcul de coûts réels.

### 2.3.5. MÉTHODE ABC

La méthode ABC (Activity Based Costing) [Johnson H.T., Kaplan R.S. (1987)<sup>13</sup>, ou comptabilité par activités [Mévellec, 1990]<sup>14</sup> est une variante de la méthodes des coûts complets, considérée comme plus fiable et plus précise.

Cette méthode nécessite une cartographie des activités ou organigramme fonctionnel de l'entreprise et rajoute une dimension managériale. La décomposition se fait selon la hiérarchie suivante :

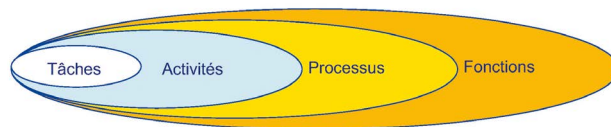


Figure 6 : Les différents niveaux d'analyse de la méthode ABC

Les fonctions englobent des processus englobant des activités englobant des tâches. Les tâches permettent de décrire les éléments qui permettront d'évaluer le coût à l'échelle de l'activité (cf. glossaire).

La décomposition de l'entreprise en processus, eux-mêmes décrits en activités, étant réalisée, les coûts directs seront à affecter aux activités non plus sur la base d'unité d'œuvre mais sur la base d'inducteurs de coûts internes aux activités et processus.

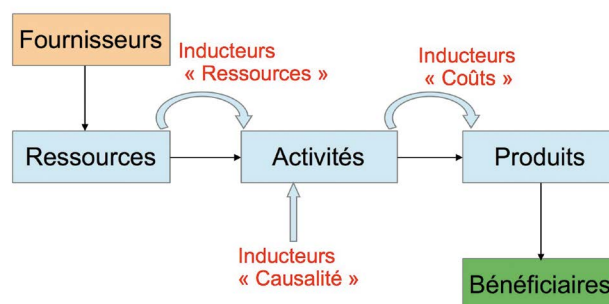


Figure 7 : Décomposition de l'activité de l'entreprise en processus

Les charges indirectes sont généralement réparties en terme de nombre de produits fabriqués, ce qui n'est pas toujours justifié (ex pour un produit réalisé de façon unique dans l'année et un produit réalisé en 1000 exemplaires, les frais de lancement peuvent être similaires et la ventilation par nombre d'unité produites inappropriée). Dans ce modèle, elles pèseront à un niveau plus adapté et pertinent sur les coûts de production.

Le déploiement de la méthode ABC s'accompagne d'une approche managériale, l'ABM (Activity Based Management) qui permet un pilotage non plus hiérarchique mais fonctionnel sur la base des processus et activités retenus en ABC.

La figure ci-après présente un exemple de cartographie d'activités pour un service d'eau potable :

13. Johnson H.T., Kaplan R.S. (1987), Relevance lost : the rise and fall of management accounting, Harvard Business School Press.

14. Mévellec P. (1990), Outils de gestion. La pertinence retrouvée, éditions comptables Malesherbes. Paris

### III - Système d'animation : Cartographie des activités de la Direction de l'Eau

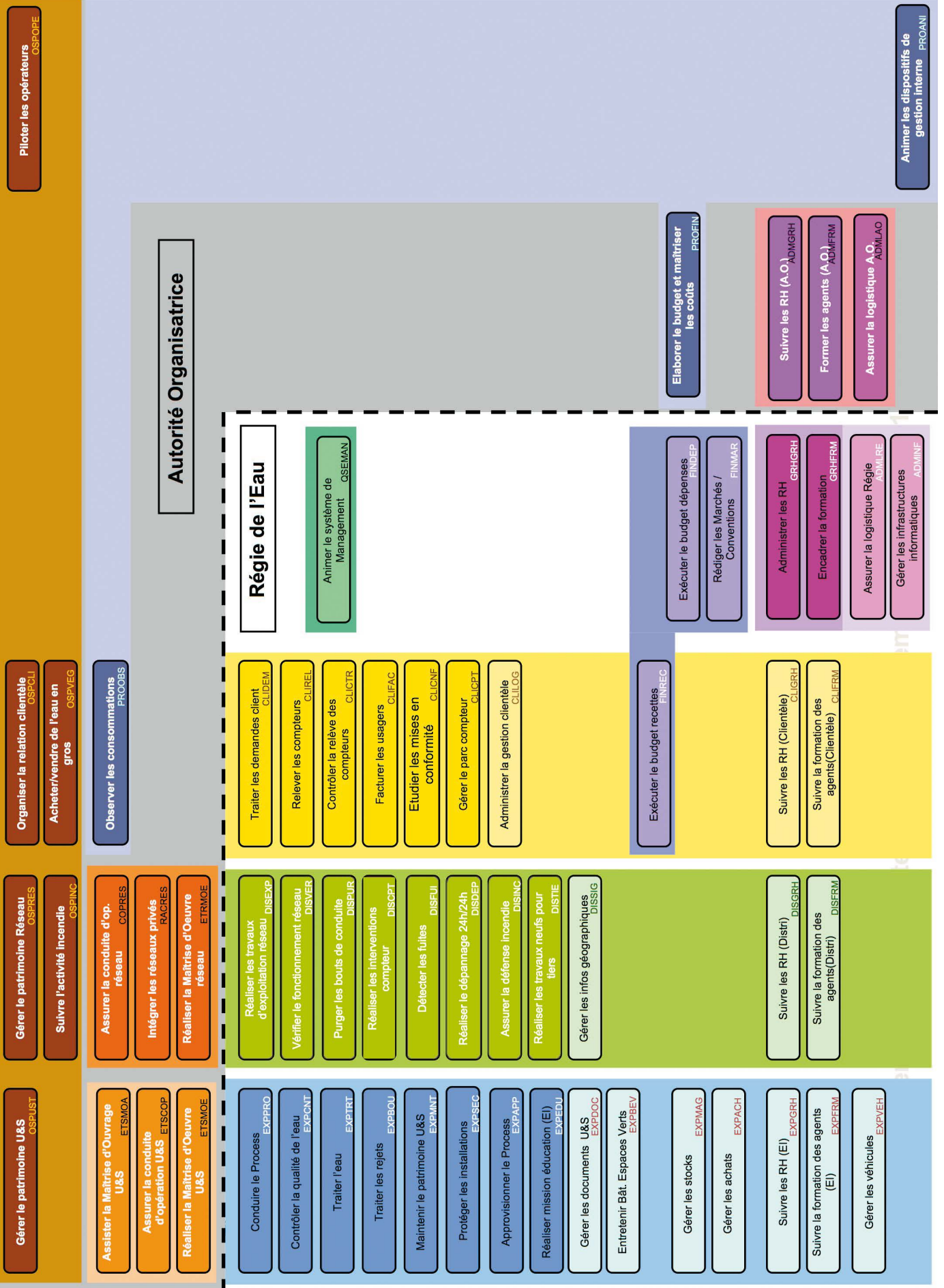


Figure 8 : Exemple de cartographie par activité sur un service AEP

### 2.3.6. MÉTHODE UVA

La méthode UVA (Unité de Valeur Ajoutée) ou méthode GP (Georges PERRIN 1963<sup>15</sup>) est une alternative à la méthode ABC. Elle se base sur la description des activités (gamme opératoires), sur une décomposition des activités en postes (tâches homogènes) qui servent de base pour l'évaluation des coûts, dans l'objectif là aussi de réduire encore les charges indirectes et la problématique de leur répartition. (Fiévez J., Kieffer J.-P., Zaya R. 1999<sup>16</sup>), (De la Villarmois 2004<sup>17</sup>).

## 2.4. Illustrations

### 2.4.1. ANALYSE DE COÛTS ET GESTION PATRIMONIALE

#### 2.4.1.1. Construction d'un cadre spécifique

D'un point de vue théorique, la rationalité technique justifierait une politique patrimoniale et les approches macro-économiques conforteraient les stratégies de renouvellement. On a pu voir dans le guide immobilisations que cette conception se heurtait à des réalités d'usages et financières beaucoup plus complexes.

Les méthodes de comptabilité évoquées précédemment apportent des réponses quant à la capacité à investir mais pas sur l'opportunité de renouveler un bien.

Rappelons que les critères pour décider de renouveler un bien sont :

- L'inadaptation technique et évolutions techniques obsolescence,
- L'âge et l'amortissement du bien,
- Les défaillances et les risques environnementaux et sociaux-économiques qui en résultent (coûts externes/coûts sociaux cf.glossaire),
- Les coûts d'exploitation trop élevés.

#### Inadaptation technique :

Il s'agit de l'incapacité pour un bien à remplir la fonction qui lui échoit ou à atteindre le niveau de résultat prévu.

#### Age et amortissement du bien :

Il s'agit de l'amortissement technique et financier décrit dans les précédents guides.

#### Défaillances et risques environnementaux et sociaux économiques :

Il s'agit des conséquences et dommages occasionnés par une défaillance d'un bien en interne tant au niveau de la performance (continuité du service par exemple) ou en externe (dégâts matériels, problème sanitaires, etc.) causés aux tiers et d'en mesurer l'acceptabilité à partir des coûts potentiels consécutifs à des défaillances d'un bien. L'approche par les coûts sociaux permet de rentrer dans cette démarche.

#### Coûts d'exploitation trop élevés :

Il s'agit de mesurer quand un bien nécessite de façon anormale des opérations de maintenance en comparant les coûts constatés par cette maintenance et une remise à neuf du bien.

Si jusqu'à présent, on a considéré qu'une politique patrimoniale était orientée sur le renouvellement, on peut imaginer que les critères de choix d'un équipement neuf doivent aussi être faits sur des coûts prévisionnels de fonctionnement.

Du point de vue comptable, la question des coûts d'exploitation d'un bien et les conséquences économiques des défaillances ne sont pas traitées par la comptabilité budgétaire.

La question de la connaissance de ces coûts extra-budgétaires ne se résout que par une approche analytique.

Nous présentons ci-dessous, à partir d'un exemple de décomposition par activités/processus en eau potable et d'une première transposition en assainissement (voir en ANNEXE) : les activités recensées pour la gestion patrimoniale.

Les activités peuvent être réparties de la façon suivante :

Processus Eau Potable	Processus Assainissement
PRODUCTION	ÉPURATION
DISTRIBUTION	COLLECTE
CLIENTÈLE	CLIENTÈLE
ACHAT	ACHAT
RH	RH
GESTION	GESTION
PILOTAGE	PILOTAGE

Presque tous les processus sont concernés dans cette analyse focalisée sur la gestion patrimoniale ce qui montre l'intérêt de s'appuyer sur la comptabilité analytique pour évaluer la politique de gestion patrimoniale du service et construire une prospective consolidée techniquement et économiquement.

15. Perrin, G., (1963) Prix de revient et contrôle de gestion par la méthode GP, Dunod Editeurs, France,

16. Fiévez J., Kieffer J.-P., Zaya R. (1999), La méthode UVA : du contrôle de gestion à la maîtrise du profit : une approche nouvelle en gestion, Dunod, Paris.

17. De La Villarmois (2004) La méthode GP/UVA une méthode d'évaluation des coûts pour les petites organisations et les structures atypiques de grands groupes, mémoire Diplôme expert comptable, 132 p.

Le tableau suivant illustre les contributions des activités à la politique patrimoniale pour l'activité DISTRIBUTION

Processus	Nom activité	Inducteur de coûts	Investissement /fonctionnement	GESTION PATRIMONIALE EAU	NATURE DU LIEN POLITIQUE PATRIMONIALE coûts, information, influence sur exploitation	Outil support information
DISTRIBUTION	Assurer la Conduite d'Opération réseau	Km réseau	FCT/INV	OUI	Expertise et connaissance du réseau , planification de réalisation des travaux	Outils internes de suivi des activités
DISTRIBUTION	Réaliser les interventions compteur	interventions /km réseau	FCT	OUI	Interventions sur le parc compteurs garantissant la qualité du parc	GMAO, application gestion clientèle
DISTRIBUTION	Réaliser les travaux d'exploitation réseau	interventions /km réseau	FCT	OUI	Connaissance du fonctionnement du réseau, informations sur les incidents et la maintenance Tributaire de la bonne qualité du réseau	GMAO, SIG
DISTRIBUTION	Assurer l'étanchéité du réseau	interventions /km réseau	FCT	OUI	Connaissance du fonctionnement du réseau, informations sur les incidents et la maintenance recherche de fuites Tributaire de la bonne qualité du réseau	GMAO, SIG
DISTRIBUTION	Assurer la défense incendie	interventions /km réseau	FCT	OUI	Connaissance du fonctionnement du réseau, informations sur les incidents et la maintenance Tributaire de la bonne qualité du réseau	GMAO, SIG
DISTRIBUTION	Purger les bouts de conduites	interventions /km réseau	FCT	OUI	Connaissance du fonctionnement du réseau, informations sur les incidents et la maintenance Tributaire de la bonne qualité du réseau garantissant la qualité de l'eau	GMAO, SIG
DISTRIBUTION	Gérer les infos géographiques	interventions /km réseau	FCT	OUI	données et mise à jour sur les interventions, incidents, réclamations (écrites...)	SIG
DISTRIBUTION	Réaliser des travaux neufs pour tiers	interventions /km réseau	FCT	OUI	Enrichissement du patrimoine	GMAO, SIG
DISTRIBUTION	Vérifier le fonctionnement réseau	interventions /km réseau	FCT	OUI	Connaissance du fonctionnement du réseau, informations sur les incidents et la maintenance Tributaire de la bonne qualité du réseau	GMAO, SIG
DISTRIBUTION	Réaliser la maîtrise d'œuvre réseau	km réseau/études	FCT/INV	OUI	Réalisateur des rénovations (renouvellements/réhabilitation) et extensions de réseau	SIG, suivi d'activité, modélisation réseau

Tableau 5 : Exemple d'analyse des coûts liés à la gestion patrimoniale sur la distribution

#### 2.4.1.2. Evaluation des coûts complets de renouvellement et de réparation

Pour ce qui est des coûts de renouvellement ou de réhabilitation sans tranchée, ces travaux sont généralement réalisés par des entreprises extérieures et donc c'est la facture qui vaut évaluation des coûts, il est nécessaire cependant de tenir compte également des coûts de préparation du marché, de suivi et réception des travaux, de vérification du décompte définitif...

Cette méthode pourra être appliquée aux coûts des réparations confiées à une entreprise externe.

Lorsque les travaux de réparation sont réalisés en interne, il est nécessaire de collecter des informations plus complètes (matériel, heures de main d'œuvre normales ou supplémentaires, heures d'engin...) et les coûts unitaires correspondants pour déterminer les charges directes et les charges indirectes. Ces dernières prendront en compte des charges de services généraux, les amortissements des engins et du matériel (ex manchon) mis en place.

Il s'agit de traduire en comptabilité analytique une organisation et des moyens réellement utilisés pour répondre à une situation d'exploitation.



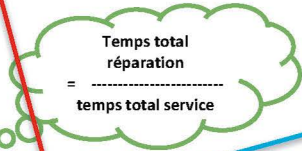


© SEDIF

Le tableau suivant présente l'ensemble des éléments pour calculer un coût de réparation (Wery, Cheritat, 2017)<sup>18</sup>.

Ordre de travail n°81563: réparation de la conduite	Temps en heures	Coût unitaire (taux horaire) €	Coût total €
Opération (Catégorie de métier C: techniciens)	65,5		
Pelle mécanique	4		
Camion	5		
<b>Total</b>	<b>74,5</b>		

Fullcost recovery phase	Unité	Quantité	Coût unitaire €	Coût total €
Pipe-burst EMS				
Matériel utilisé	pièce	221		
Engins motorisés: camion et pelle mécanique	heures	1		
Frais de personnel	heures	148,5		
Frais de personnel (heures supp.)	heures	100		
<b>Total</b>				
Pertes d'eau (purges)	m3	7410		
<b>Total charges directes</b>				
Clé de répartition	Heures de MOD			
Frais de structure	€			
Total charges indirectes	€			
<b>Coûts complets phase de recovery EMS</b>	€			



Frais de fonctionnement sélectionnés	Total des coûts extraits du compte administratif
Entretien sur biens mobiliers(Autres)-mobilier ou matériel	
Entretien sur biens mobiliers (Matériel roulant)	
Entretien sur biens immobiliers (Réseaux)	
Entretien sur biens immobiliers (Fouilles de voirie)	
Dotations aux amortissements (Engins motorisés)	
Dotations aux amortissements (Mat et outillage industriel)	
Dotations aux amortissements (Mat de bureau et informatique)	
Dotations aux amortissements (Véhicules)	
Fournitures ENTR et petit équipement (Divers)	
Fournitures administratives	
Autres matières et fournitures (Matériel électrique)	
Autres matières et fournitures (Vêtements de travail)	
Autres matières et fournitures (Out et Pièces Détachées)	
Fournitures ENTR et petit équipement (Huiles ...)	
Fournitures non stockables (Combustibles)	
Autres matières et fournitures (Voie)	
Autres matières et fournitures (Réparations)	
Autres matières et fournitures (Véhicules et engins)	
Autres matières et fournitures (Matériel de signalisation)	
Remboursement au budget principal de charges de personnel	
Carburants	
<b>Total frais de fonctionnement crise</b>	

Autres coûts	Temps en heures estimé	Dont heures supp.	Coût unitaire (taux horaire) €	Coût total €
Catégorie de métier A	65	26		
Catégorie de métier B	65	30		
<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>56</b>		

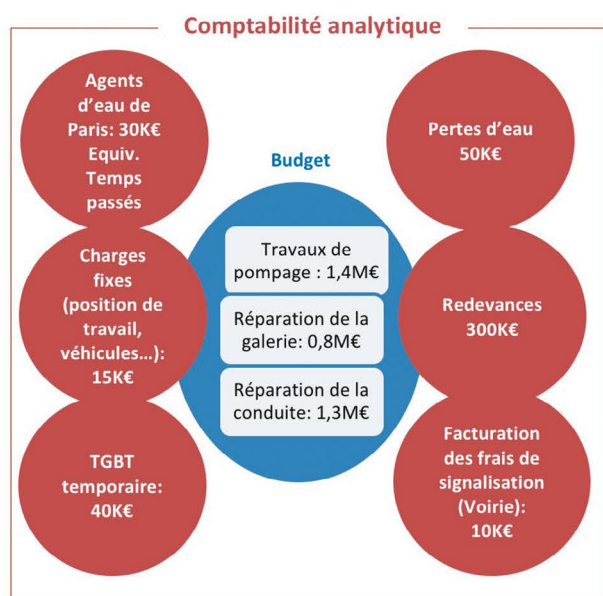
Tableau 6 : Exemple de calcul de coût pour une réparation

18. Wery C., Cheritat A., Sedehizade F., Weber J.-M. and Felliers C. (2017). Asset management and early warning monitoring as prevention measures for resilience of water networks: full costing approach for crisis cost valuation 7<sup>th</sup> IWA LESAM conference, Trondheim, Norway June 8 p.

Une autre illustration d'utilisation de la comptabilité analytique pour la gestion patrimoniale est l'analyse d'un cas de casse majeur présenté ci-dessous :

Et c'est avant tout, un outil opérationnel qui permet d'avoir une **vision exhaustive des coûts**, et d'établir facilement un **reporting transverse** :

Exemple d'un incident majeur : Casse DN 200mm



- Une synthèse facilitée par une extraction sans compilation des différents dossiers auprès des différents services (2 agences géographiques, 1 MOA, 1 agence installation),
- Une traçabilité et une vision partagée,
- 13% de charges supplémentaires (445K€ sur 3,5M€ de travaux), soit l'équivalent de rémunération de 8 agents,
- Coût présenté auprès des assurances

Figure 9 : Analyse du coût d'un incident de casse majeure (Eau de Paris Pollutec 2016)

#### 2.4.2. EXPÉRIMENTATION FNCCR 2017 - 2019

##### Projet d'analyse détaillée des coûts des services d'eau et d'assainissement

Depuis de nombreuses années, la FNCCR a conduit des travaux en matière d'évaluation de la performance des services publics d'eau potable et d'assainissement. Ils ont porté, à partir de l'année 2000, sur la mise au point et l'expérimentation d'indicateurs de performance qui ont largement contribué à l'adoption à l'échelle nationale, en 2007, des indicateurs actuels figurant dans le rapport sur le prix et la qualité des services publics d'eau et d'assainissement. Depuis 2009, la FNCCR a développé un **programme d'analyse comparative** regroupant aujourd'hui une quarantaine de collectivités volontaires et qui leurs permet de disposer chaque année d'une évaluation (pluriannuelle) de leurs résultats techniques et, dans une certaine mesure, financiers. Véritable vecteur d'échanges, cette démarche offre aux collectivités non seulement un moyen d'analyser et de comparer leurs performances avec d'autres services, mais aussi d'identifier et de diffuser les bonnes pratiques mises en œuvre par chacun, en fonction des différents contextes locaux.

Ces dernières années, deux nouvelles demandes convergentes dans ce domaine ont émergé : celle des collectivités participant à ces analyses comparatives qui souhaitent les étendre aux structures des coûts et des recettes de ces services afin d'identifier des gains d'efficacité, et celle des usagers et de leurs représentants qui revendiquent une plus grande transparence et de mieux comprendre la construction du prix de l'eau. Le rapport du CGEDD et de l'IGA « *Eau potable et assainissement : à quel prix ?* » va d'ailleurs dans le même sens en recommandant la mise au point de nouveaux indicateurs économiques. L'ensemble de ces éléments a conduit la FNCCR à lancer un projet d'analyse fonctionnelle des coûts et des recettes des services d'eau et d'assainissement.

Ce projet, pour lequel la FNCCR souhaite associer, au côté de ses collectivités adhérentes, l'ONEMA et l'association Performance Publique, se déroulera entre 2017 et 2019. Il vise à élaborer une méthodologie de décomposition fonctionnelle de ces coûts et des recettes qui soit simple et facile à mettre en œuvre de manière autonome par toute collectivité (sous la seule réserve de disposer a minima d'un budget annexe, mais sans imposer de déployer une comptabilité analytique dédiée), et incluant également une liste d'indicateurs explicatifs de ces coûts.

Les objectifs spécifiques sont multiples :

- Permettre aux collectivités et leurs exploitants de se comparer,
- Identifier les pistes de maîtrise des coûts,
- Fournir des éléments destinés aux perspectives budgétaires et tarifaires, et plus généralement éclairer la prise de décision en matière d'investissement, d'organisation, de tarification, etc.,
- Mieux communiquer sur le prix de l'eau et sa justification, notamment auprès des élus et des habitants.

La méthodologie sera élaborée dans le cadre d'un groupe de travail constitué de quelques collectivités pilotes, représentatives de différents contextes en termes de taille, modes de gestion, et urbanisation avant d'être ensuite testée par l'ensemble des collectivités participantes aux travaux d'analyse comparative et le cas échéant adaptée pour s'assurer de son caractère opérationnel. Les outils de décomposition analytique des coûts et recettes des services ainsi testés et validés et le guide méthodologique associé ont vocation à être rendus publics et largement diffusés. Un colloque sur la transparence et la performance économique des services d'eau et d'assainissement sera organisé en fin de projet pour présenter l'ensemble des résultats et contribuer ainsi à la réflexion nationale sur ces sujets.

Le projet sera suivi par un comité de pilotage auquel seront invités à participer des représentants d'association d'élus, d'exploitants, de chercheurs et de l'administration et organisme publics (DEB, Cour des Comptes, ONEMA).



# 3. Lien coûts activités appuyé sur un système d'information

## 3.1. Quelle gestion des données ?

D'après Kaplan et Norton (1996) : « on ne gère bien que ce qu'on mesure »<sup>19</sup>.

Les services d'eau et d'assainissement sont rompus aux techniques de mesures de leur activité au moins pour répondre aux exigences réglementaires de pilotage technique. Mais au-delà du réglementaire, connaître ce qu'on fait par la mesure permet de pondérer des choix et de fournir une aide à la décision pour des arbitrages techniques et/ou financiers et avant tout de se fixer des objectifs et de vérifier leur atteinte.

La détermination des objectifs d'exploitation et l'explication des coûts reposent sur la mesure de l'activité : mesures objectives, indicateurs standards, estimations prospectives...

Le dimensionnement puis le suivi de la consommation de crédits budgétaires et de l'allocation de moyens matériels et humains reposent sur une mesure élémentaire des activités d'une structure. La compilation de l'ensemble de ces mesures permettra à un moment donné de produire les clés de répartition de charges, nécessaires à toute démarche de comptabilité analytique, issue d'une concertation entre financiers et techniciens : elle doit porter sur des données utiles et chercher à être précise, aussi simple que possible, et révisable aisément et cycliquement.

La facilité de collecte des mesures est un préalable essentiel à la conception d'un système de pilotage faisant dialoguer ses composantes techniques et comptables, simple, adapté à l'organisation et réactif. Il faut également privilégier de construire un système de mesure unique pour le pilotage technique et pour le pilotage comptable. L'illustration apportée par le calcul du coût de branchement démontre bien le rôle essentiel des outils de mesure d'activité au sein des services et à des niveaux très fins.

*Classiquement on applique un pilotage cloisonné illustré comme suit :*

La modélisation de l'organisation est la phase incontournable à réaliser avant toute démarche. Un modèle de management des activités et des outils de suivi de l'activité type GMAO, supervision, reporting divers (exemple des clés retenues pour prix de production du m<sup>3</sup>) sera ensuite à établir. Eviter la multiplication des outils de pilotage en fonction des outils managériaux (QSE, coûts) est alors une ligne de conduite qui se révélera généralement ensuite salutaire. Un système d'information commun alimentant les divers outils de mesure de la performance suivant les principes « objectifs - mesure d'activité - analyse - mesures correctives » constitue un axe de travail pertinent.

L'atteinte des objectifs et la caractérisation de la performance peuvent être mesurées suivant la Figure 10 :

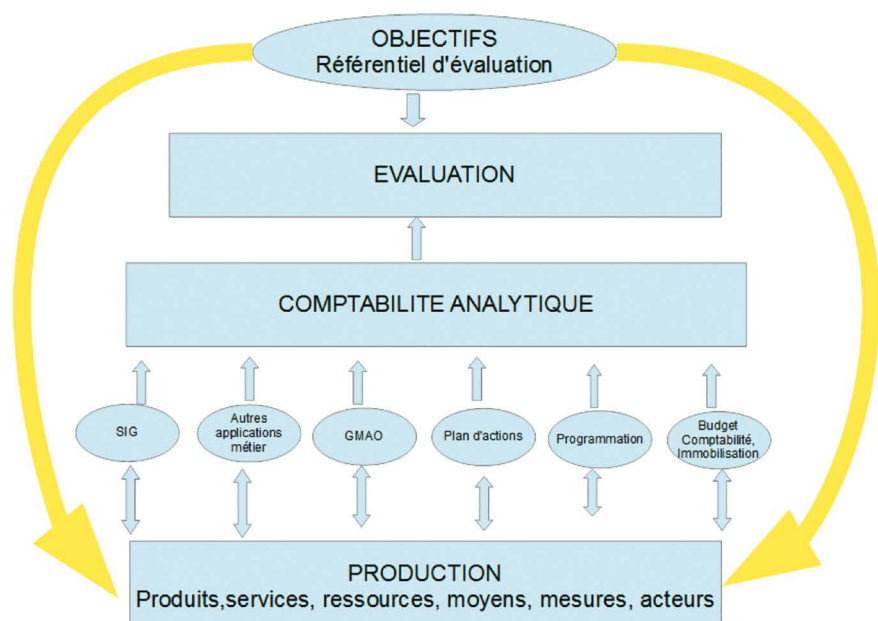


Figure 10 : Lien aide à la décision et systèmes d'information

19. Kaplan R. S., Norton D. P. (1996) The Balanced Scorecard: Translating Strategy Into Action, Harvard Business Press, 1996 - Business & Economics - 322 p.

Une analyse croisée à partir des différentes dimensions du schéma est présentée dans le tableau suivant.

L'ensemble de ses applications nécessite une bonne interconnexion pour utiliser au mieux les données enregistrées et éviter des erreurs en cas de double saisie.

Types d'outils/applications et principales fonctionnalités	Apports dans la démarche analytique	Points de vigilance et interactions (les commentaires visant plusieurs outils ne sont cités que pour le premier outil venant dans l'ordre du tableau)
<p><b>SIG (Système d'Information Géographique) :</b> A partir de couches métiers spatialisées : description patrimoniale technique, fine, géo référencée avec bases de données associées</p>	<p>Connaissance quantitative et potentielle-ment qualitative du patrimoine physique. Fourniture de données physiques permettant d'établir des ratios, des clés de répartition...</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cohérence et bases communes entre description patrimoniale technique, <b>gestion comptable des immobilisations (GCI)</b>, <b>GMAO</b>, et applications métiers.</li> <li>• Cohérence de procédure de mise à jour (dont entrées/sorties) des données de bases entre applications. (SIG/GCI/GMAO)</li> <li>• Cohérence des nomenclatures, référentiels, niveaux de finesse de description des biens entre applications (SIG/GMAO/GCI)</li> </ul>
<p><b>GMAO (Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur) :</b> Suivi d'installations techniques et immobilières ; planification et suivi d'interventions de leur entretien/maintenance</p>	<p>Lien entre patrimoine exploité et moyens affectés à l'entretien. Permet d'établir des stratégies de maintenance (approche préventive vs curative), d'intervention (entretien vs renouvellement) et une approche qualitative du patrimoine. Fournit des données techniques utilisées en clés de répartition...</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Articulation avec la gestion de stock et celle des effectifs (d'intervention), gérées dans les outils métiers</li> <li>• Cohérence description patrimoniale (SIG) avec GCI.</li> <li>• Cohérence de procédure de mise à jour des données de bases descriptives pour intégrer le résultat des actions de GMAO</li> </ul>
<p><b>Applications métiers et de suivi d'activité :</b> Tous types d'applications permettant la gestion, le pilotage d'équipements ou le suivi des activités d'un service: (temps de travail, gestion patrimoniale, modélisation hydraulique, gestion des abonnés, métrologie...)</p>	<p>Fourniture d'informations et de données quantitatives et qualitatives sur le patrimoine, la politique patrimoniale. Données directes, contributives (ex : suivi de temps travaillé par activité, suivi des consommations pour le dimensionnement d'ouvrage...) ou servant de clés de répartition</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La multiplicité des outils et leur cloisonnement peut masquer leur complémentarité.</li> <li>• Complexité structurelle de construire un système d'information permettant les échanges de données entre applicatifs</li> </ul>
<p><b>Exécution comptable et budgétaire :</b> Prévision financière et exécution comptable de la prévision financière.</p>	<p>Base des données financières utilisées. Connaissance de la capacité financière d'une structure et établissement d'un bilan et d'un compte de résultats nécessaires à toute analyse financière.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Application support de l'activité des services devant servir de référence pour la qualification des dépenses et achats utilisée dans l'approche analytique</li> <li>• Lien avec les bases données techniques souvent tenu ou inexistant.</li> <li>• Lien théoriquement direct avec l'outil de gestion des immobilisations (GCI) pour intégrer les ouvrages réalisés, renouvelés, cédés...</li> </ul>
<p><b>Gestion comptable des immobilisations (GCI) :</b> Module de gestion comptable et financière de l'inventaire physique des biens constituant le patrimoine, sa valorisation et le suivi des amortissements. Parfois intégré aux outils de gestion comptable et budgétaire.</p>	<p>Suivi de la valeur des biens (actifs). Permet d'évaluer le niveau de renouvellement patrimonial, de piloter l'autofinancement porté par les amortissements.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Souvent déconnecté des inventaires techniques et peu détaillé pour les installations complexes.</li> <li>• Mise à jour nécessitant des procédures fiables pas toujours en phase avec les attentes directes des services gestionnaires de bien.</li> <li>• Meilleure prise en compte des entrées de biens, que des sorties, généralement moins bien qualifiées.</li> </ul>

Types d'outils/applications et principales fonctionnalités	Apports dans la démarche analytique	Points de vigilance et interactions (les commentaires visant plusieurs outils ne sont cités que pour le premier outil venant dans l'ordre du tableau)
<p><b>Comptabilité analytique :</b> Calcul de coûts d'activité et de prix de revient. Outils pouvant être indépendants ou tout ou partie intégrés aux outils de gestion comptable.</p>	<p>Apport d'éléments d'aide à la décision et d'arbitrage pour les choix stratégiques. Démonstration de la performance économique d'une structure, et réponse aux questionnements sur le sujet.</p>	<p>C'est l'objet du présent guide d'identifier les préconisations et écueils pour développer un outil adapté au management de la structure, à ses objectifs et au système d'information en place.</p>
<p><b>Plan d'action :</b> Document retraçant à court moyen terme les objectifs stratégiques, opérationnels et décrivant les actions à conduire.</p>	<p>Hiérarchisation des objectifs et des actions à mettre en œuvre ainsi que leur planification. Révisé annuellement, il permet le pilotage au niveau stratégique.</p>	<p>Risque de dérive vers un « inventaire à la Prévert » des actions à mener. Doit en principe reposer sur des indicateurs d'atteinte d'objectifs et de mesure d'avancement. N'est pas un outil de mesure de performance et d'allocation de moyens. S'adosse dans sa mise en œuvre, aux outils correspondants (programmation, conduite de projets...)</p>
<p><b>Programmation :</b> Déclinaison fine des plans d'actions et planification des programmes d'investissement.</p>	<p>Permet de déterminer le niveau de financement et de moyens, leur ordonnancement. Décrit la mise à niveau du patrimoine sur une période de temps.</p>	<p>La période de programmation (court, moyen, long terme) influe sur la précision et la fiabilité de la programmation, et le type d'outil utilisé pour la suivre et la piloter. Doit alimenter les autres applicatifs nécessitant la construction de perspectives (pilotage financier, gestion des demandes d'aides...)</p>
<p><b>Evaluation :</b> Etape finale de mesure de la performance d'un projet, d'une programmation, d'un plan d'action. Portée généralement par des outils ou démarches ne reposant pas sur des outils SI standards du marché.</p>	<p>Permet de mesurer la cohérence, l'efficacité et la pertinence des résultats en fonction des moyens et des objectifs. Permet de proposer des mesures correctives et des améliorations.</p>	<p>Méthodes et outils à développer à partir d'informations fournies par les différents acteurs et outils mobilisés et de façon adaptée aux enjeux ciblés. Il est souhaitable de prévoir dès le lancement d'un projet les termes et indicateurs de son évaluation.</p>

Tableau 7 : Liens entre outils et systèmes d'information avec la comptabilité analytique



© Marie-Sophie Leturcq - SEDIF

## 3.2. Une information analytique pertinente, juste et fiable

### Un des enjeux de la comptabilité analytique : saisir l'information au plus près de la source

Pour qu'une comptabilité analytique puisse être exploitée et permette des analyses pertinentes, il est indispensable de faire en sorte que les informations saisies en amont soient aussi exactes que possible. Concrètement, pour une dépense (ou une recette) donnée, il s'agit d'être capable de la qualifier de manière fiable, dire « pour quoi » elle a été engagée : quel est le périmètre de la dépense (travaux seuls ? travaux + maîtrise d'œuvre ?...), à quel projet ou acte de gestion se rattache-t-elle, comment s'assure-t-on qu'elle ne sera pas comptée deux fois...

Une des difficultés classiques dans ce domaine réside dans le fait que nombreuses sont les personnes (en général les acteurs de terrain) au sein d'une entité qui sont à l'origine des dépenses. Elles sont les mieux placées pour répondre à la question de la destination d'une dépense, si l'on veut obtenir une imputation analytique pertinente des charges, et ainsi la fiabiliser.

De plus, les agents intervenant dans les services d'eau et d'assainissement ont une très forte sensibilité technique mais ne sont pas toujours spontanément portés à accorder toute l'attention nécessaire aux tâches indispensables à une bonne connaissance des coûts du service ; au contraire ces dernières sont souvent perçues comme « un surcroît de travail administratif ».

L'un des principaux enjeux pour la mise en place d'une comptabilité analytique efficace est de fédérer ces acteurs incontournables autour de ce projet. Une réflexion sur la manière d'embarquer l'ensemble du service dans la démarche pour capturer le plus en amont possible une information fiable est donc primordiale.

Par exemple, il importe de mettre en place des outils et mode opératoires qui permettent de capturer l'information analytique le plus près possible de sa source, selon un pas de temps adapté à l'organisation en place. Cette approche vise d'une part à limiter les ressaisies et d'autre part à garantir la plus grande fiabilité possible de l'information analytique.

Par exemple, les dépenses de personnel sont un des postes de charges les plus importants d'un service ; une bonne connaissance de l'utilisation de la ressource « temps des agents » sera primordiale pour affiner et préciser sa répartition par activité. Selon l'activité et les possibilités de la structure différentes approches peuvent s'envisager :

- Capturer en temps réel - par exemple grâce à un smartphone - le temps passé sur une intervention, déverser cette information pour valorisation sans ressaisie dans la comptabilité analytique est un gage de qualité de cette dernière,
- Un suivi des temps sur une base quotidienne ou hebdomadaire peut suffire lorsque l'activité ne nécessite pas un suivi à l'heure pour bien la comprendre et en analyser les déterminants,
- A contrario, il se révèlera souvent illusoire de vouloir établir une analyse fiable et précise des activités en prévoyant, par exemple, de répartir le temps de travail a posteriori sur une base annuelle, et même souvent mensuelle : non seulement

chaque intervenant n'aura pas la mémoire précise de ce qu'il a réalisé, mais la tenue d'un bilan sur une durée trop longue sera fastidieuse et rébarbative alors qu'elle sera généralement moins perçue comme une tâche lourde en étant intégrée au quotidien des activités.

De même, pour les achats spécifiques - hors achats stockés et dépenses « abonnées » (achats d'eau en gros, énergie électrique, télécommunications...), l'expérience montre que c'est au moment du lancement de la commande qu'il convient de s'organiser pour garantir la fiabilité de l'information analytique. C'est en effet à ce moment-là que la finalité exacte de la commande est connue et qu'il est le plus facile de demander à l'exploitant de l'imputer.

La pertinence d'une comptabilité analytique repose donc sur la qualité de la contribution des acteurs de terrain, qui sont les plus qualifiés pour indiquer la destination d'une dépense. A cet effet il importe de mettre en place des processus capturant en amont et en temps réel cette information. Les outils mis en place auprès des opérationnels doivent, pour fonctionner efficacement, rester simples et être interfacés en tant que de besoin avec le système d'information comptable de l'entreprise, qui est, par définition, construit pour apporter de la fiabilité au pilotage de son activité. Enfin, des contrôles de cohérence effectués à d'autres niveaux sont toujours nécessaires.

Mais au-delà, l'expérience montre que c'est avant tout par les analyses de gestion qui leur sont produites en retour et par la mise en évidence de leviers d'amélioration de leurs performances que la mobilisation des acteurs opérationnels s'acquiert dans la durée.



# 4. Recommandations pour la mise en place d'une comptabilité analytique

## 4.1. Concevoir une analyse des coûts

### 4.1.1. DÉFINIR SES OBJECTIFS

Un outil d'analyse de coûts n'est pas un outil hors sol. Il doit permettre d'apporter des réponses opérationnelles pour piloter une entité en fonction du niveau de performance technico-économique requis ou souhaité et des actions prévues à cet effet (plan d'actions). Il doit surtout être adapté à la « complexité » de l'entité. Cette phase de définition des objectifs que la collectivité assigne à un tel outil est une base de travail qui doit être ajustée de façon itérative aux capacités et contraintes d'organisation de l'entité.

Pratiquement, il faut conduire deux démarches parallèles :

- S'informer sur ce que permet la comptabilité analytique, consulter des experts au sein de collectivités publiques, d'organismes de formation, d'opérateurs économiques... et recenser les outils existants sur le marché se rapprochant de ses besoins. C'est une phase d'accumulation de connaissances nécessaire pour envisager la faisabilité du projet,
- Définir ce qu'on souhaite faire et pourquoi. À ce niveau il s'agit de s'ouvrir « le champ des possibles » afin de pouvoir arrêter ultérieurement des choix pertinents en fonction de ses capacités. Il ne faut pas oublier à cette étape d'approcher un premier diagnostic « de ce l'on fait déjà dans l'entité ».

### 4.1.2. DÉCRIRE SON ORGANISATION

Une comptabilité analytique repose sur une représentation de l'organisation de l'entité concernée. Il serait absurde de développer un système d'analyse de coûts déconnecté des principes de fonctionnement de son organisation : par exemple, si la réalisation des branchements d'eau ou d'assainissement est sous-traitée, le prix de revient du branchement n'a plus à être « calculé » puisque c'est une résultante d'un marché. Il peut en revanche être intégré de façon détaillée dans la comptabilité analytique de l'entité à partir des éléments du marché.

La description de l'organisation consiste à identifier l'ensemble des tâches qui sont effectuées, leur complémentarité, leurs enchaînements et facteurs déclenchants, leurs objectifs, les moyens humains et matériels mobilisés. Il est souhaitable de décrire les activités fonctionnellement et dans leur organisation managériale. Cette description peut également être déclinée par site, par ouvrage, par filière.... Cette phase doit être conduite avec les différents acteurs des activités : une participation la plus large possible des agents dès la conception du système analytique garantira leur implication dans la mise en œuvre et l'exploitation du système lorsqu'il sera opérationnel.

### 4.1.3. DÉCRIRE SON SYSTÈME DE PILOTAGE

À partir de cette description de l'organisation, il est nécessaire de recenser les instances et niveaux de pilotage existants, l'ensemble des outils de pilotage techniques et financiers utilisés, les différentes informations produites (indicateurs, mesures, résultats), leurs sources (qui produit la donnée ? d'où vient-elle ? qui lance la commande ?...), quand elles sont produites et pourquoi elles le sont. On pourra ainsi vérifier quels outils de pilotage utilisent les mêmes informations : GMAO, gestion de stock, ordonnancement, RPQS, système qualité, commentaires du compte administratif, planification des interventions...

Il est également important d'identifier à quel niveau de pilotage les informations produites sont utiles (opérationnel, chef de service, direction, élu) et leur fréquence de production et de diffusion.

Très pratiquement, cette phase permettra d'identifier en temps voulu les données pour définir les inducteurs de coûts (nombre de m<sup>3</sup> produits, d'abonnés, de fuites...); les clés de répartition de coûts disponibles et celles et ceux qu'il faudra créer.

### 4.1.4. ANALYSER LES RÉSULTATS OBTENUS DANS LES PHASES PRÉCÉDENTES

Au cours de cette phase, il s'agit de croiser les capacités de pilotage avec les attentes et objectifs définis initialement, pour confirmer, préciser ou redéfinir les attentes et objectifs définitifs et envisager les évolutions nécessaires du système d'information global (technique, financier et comptable) et les moyens nécessaires à mettre en œuvre.

### 4.1.5. DÉFINIR LE MODÈLE D'ANALYSE DE COÛTS

Ce n'est qu'à l'issue de ces étapes préalables qu'il est possible :

- De dimensionner le système d'analyse : quelle méthode, quelle finesse de résultats souhaitée, à quels niveaux de détail sera piloté le système d'analyse de coûts (produits ou service rendu, tâches, activités, services, directions, métiers...) ?,
- De décider des modalités d'animation du système : quels niveaux d'acteurs sont impliqués, quels niveaux de pilotages sont retenus ? Il est primordial que le niveau d'implication soit cohérent avec le niveau de détail souhaité : un niveau fin d'analyse nécessite la saisie des données au plus près du terrain et la détermination d'indicateurs de mesures, de performance et de coûts cohérents avec ce niveau souhaité.

### 4.1.6. FAIRE ÉVOLUER LE SYSTÈME DE PILOTAGE

En fonction de la phase d'analyse et en fonction du modèle retenu, le système d'analyse de coûts doit être intégré au



système de pilotage existant. Il faut éviter que l'analyse de coûts se superpose aux outils et méthodes en place. C'est l'occasion d'optimiser le système et les procédures en place en s'assurant de la complémentarité des informations et en supprimant les redondances et le cloisonnement des applications. Le principe essentiel est de ne faire les choses qu'une fois pour éviter les multiples saisies. Cela suppose que les niveaux de pilotage retenus pour les coûts soient cohérents avec les autres systèmes (QSE, budgets...).

#### 4.1.7. METTRE EN PLACE LE SYSTÈME ANALYTIQUE

S'agissant d'un système d'affectation de charges budgétaires et comptables à des activités, il est indispensable que l'imputation soit faite au plus près du prescripteur et que celui-ci soit l'un des bénéficiaires directs des retours de l'analyse. Il faut également garder à l'esprit les ordres de grandeurs relatifs des différents postes de coûts identifiés pour déterminer l'échelle pertinente d'analyse par rapport aux objectifs visés.

Cette démarche peut-être initiée de façon simple dans l'idée d'une mise en œuvre pérenne en situation stabilisée. Elle pourra ensuite évoluer vers plus de complexité si cela est souhaité.

Il est judicieux d'adosser le système à des éléments stables dans le temps afin de ne pas devoir le bouleverser en permanence et de garantir des constances de méthodes. La maille d'analyse des coûts sera adaptée à la capacité de l'entité à produire des mesures d'activités et à dimensionner ses moyens affectés à la production de son activité. Il n'y a donc pas de modèle standard d'analyse de coûts, il n'y a que des principes et méthodes à mettre en œuvre en fonction de sa réalité et des objectifs qu'on se fixe.

## 4.2. Facteurs de succès et d'échec

Quelques pièges à éviter pour mettre en place une comptabilité analytique et une analyse de coûts :

Facteurs d'échec	Facteurs de réussite
La comptabilité analytique est l'outil du seul contrôleur de gestion	La comptabilité analytique est un outil stratégique porté par la direction politique et technique (AO)
La comptabilité analytique est un outil strictement financier	La comptabilité analytique est un outil de pilotage au même titre que toutes les autres applications de la structure et partagé par tous les niveaux de responsabilité
La comptabilité analytique est strictement un outil de mesure de coûts	La comptabilité est un outil qui contribue à mesurer de façon économique la performance globale d'une structure
La comptabilité analytique est un outil de mesure <i>a posteriori</i>	La comptabilité analytique fait partie du système d'information et est alimentée par les indicateurs techniques des services et activités de façon dynamique. Les informations produites sont utilisées par le management pour améliorer la performance globale des activités qu'il pilote.
La comptabilité analytique <b>doit</b> être simple	La comptabilité analytique est adaptée à la complexité de la structure et du système d'information technique et financier.
La comptabilité analytique <b>doit</b> être précise et exhaustive	Elle est d'abord adaptée aux objectifs qu'on se donne et tributaire des mesures qu'on est capable de fournir

Tableau 8 : Facteurs d'échecs et de réussite pour la mise en œuvre d'une comptabilité analytique



© Grenoble



© Grenoble

### 4.3. Lien entre comptabilité analytique et analyse coûts bénéfiques

La comptabilité analytique se veut innovante et intégratrice au niveau des différents métiers existants au sein du service, entre celui qui « produit » la donnée et celui qui l'exploite (par exemple, heures de main d'œuvre et d'engins et quantités de matériaux nécessaires pour une réparation et analyse du coût à l'échelle de toutes les réparations en intégrant les coûts de structure via les charges indirectes).

L'analyse de coûts participe à l'évaluation ante et post des actions qui peuvent être engagées par l'Autorité Organisatrice via son équipe de pilotage et son ou ses opérateurs : la gestion patrimoniale, la préservation de la ressource en eau, la sécurisation, la tarification sociale...

Elle peut également contribuer à l'évaluation de façon objective et démontrable des coûts directs/internes pour son analyse de performance. Enfin elle peut révéler les effets induits pour les usagers en appuyant une analyse coût-bénéfice et en évaluant les coûts externes/coûts sociaux traduisant les effets sur l'environnement, les usagers et la société en général (cf. glossaire).

---

## **PARTIE 2**

### **13 retours d'expérience**



# Tableau synthétique des 13 retours d'expérience

N° Fiche	Structure	Objectifs de l'analyse de coûts	Méthode utilisée	Avancement	Mode de gestion/statut juridique	Page
1	<b>Métropole Européenne de Lille</b>	Réflexion sur l'analyse et la compréhension de la construction des coûts pour aider au pilotage du service de l'eau	Coûts complets	Centres de coûts identifiés	Production d'eau en régie autonome à personnalité morale sur 62 communes Distribution d'eau en DSP sur 62 communes Pour les 23 autres communes : régie pour la production et distribution d'eau d'un autre EPCI ASS en régie	46
2	<b>Grand Lyon la Métropole</b>	L'analyse des coûts : un outil de pilotage pour l'autorité organisatrice des services de l'eau et de l'assainissement	En partant de l'approche comptable coût ADEME utilisée au service propreté pour l'adapter à l'assainissement et l'eau potable (DSP)	En construction en assainissement et sur l'eau potable	Régie ASS/DSP AEP Métropole	48
3	<b>CODAH (Le Havre)</b>	Connaissance coûts de production entretien, arbitrage et gestion patrimoniale	Centre opérationnel et coûts complets	Mis en place	Mode de gestion mixte -Communauté d'Agglomérations	57
4	<b>Béziers Méditerranée</b>	L'outil « Gestion des affaires » comme base à l'analyse de coûts couplée avec le SIG	Coût de revient des investissements	Démarche en évolution pour faire le lien entre gestion patrimoniale et analyse des coûts d'exploitation	ASS et AEP (régies et DSP) Communauté d'Agglomérations	64
5	<b>SIARP Syndicat Intercommunal pour l'Assainissement de la Région de Pontoise</b>	Bien connaître les coûts pour mieux cibler l'activité du service	Coût réel de la prestation = ensemble des dépenses effectives nécessaires pour la réaliser et impactant le budget	En application	SIVU à la carte art L512-16 CGCT établissement public exploitant le SPIC assainissement	70
6	<b>SEDIF Syndicat des Eaux d'île de France</b>	Utiliser la comptabilité analytique pour répondre aux questions des élus et des usagers, faciliter le pilotage du service et en améliorer la transparence	Coûts complets	En place	Syndicat mixte gérant une compétence unique : production et distribution eau potable. DSP sur les fonctions d'exploitation/maintenance/petit renouvellement des installations, gestion de la facturation/relations abonnés.	73



	Structure	Objectifs de l'analyse de coûts	Méthode utilisée	Avancement	Mode de gestion /statut juridique	Page
7	SPL Eaux de Grenoble-Alpes	Obtenir une vision claire de l'équilibre économique de chaque contrat, identifier des pistes de progrès	Comptabilité analytique sur 3 plans Plan 1 : Territoire communal Plan 2 : Métier Plan 3 : Affaire	Actuellement en place mais une réflexion de simplification est en cours notamment sur le dernier plan qui pourrait éventuellement être moins détaillé	Structure publique délégataire SPL : Société Publique Locale	92
8	Veolia Eau	Fiabilisation et cohérence des données	Imputation des temps et des commandes au plus près du terrain	Déployé	Entreprise privée délégataire	97
9	SIAAP Syndicat Inter-départemental d'Assainissement de l'Agglomération Parisienne	Aide au pilotage annuel et pluriannuel du service d'assainissement	Coût complet, Coût marginal	Réalisé  A la demande	Exploitation en régie	100
10	Expérimentation Irstea GESTE à Nantes Métropole 2005-2010	Pilotage et management par activités AEP	Coûts complets Décomposition par activités	Expérimentation	AEP (régie et DSP) ASS (régie et DSP) non abordée ici Métropole	104
11	Eau de Paris	La comptabilité analytique au service du pilotage de l'activité et de la transparence	Coûts complets Décomposition par activités	En place	Régie autonome	115
12	ADEME + Nantes M	Outil « Compta coûts » application utilisée dans le domaine des déchets	Coûts complets	Utilisé par les collectivités		122
13	Projet ANR OMEGA SIVOM de Mulhouse Irstea-Enges GESTE 2010-2013	Analyse coûts /flux /patrimoine pour déterminer les coûts du service d'assainissement à partir de coûts au niveau des activités	Méthode développée en croisant l'approche ABC et l'outil « Eco-val »	Exemples d'application	SIVOM Dont assainissement en régie et DSP	130

## Fiche 1

# Métropole Européenne de Lille (MEL) : réflexion en cours sur la mise en place d'une comptabilité analytique

## 1. Les opérateurs sur le territoire de la MEL

La Métropole Européenne de Lille (MEL) rassemble 85 communes en 2016. La MEL, Autorité Organisatrice Territoriale, a mis en place au 01/01/2016 :

- Pour la production d'eau potable : une régie autonome pour 62 communes du territoire,
- Pour la distribution d'eau sur 62 communes du territoire : un contrat d'affermage avec Iléo (Véolia) pour une durée de 8 ans.

Concernant les 23 autres communes du territoire, la production et la distribution d'eau est assurée par le SIDEN-SIAN (établissement public de coopération intercommunale dédié à la distribution de l'eau et à l'assainissement). Sa régie Noréade, assure la gestion de ce service public sur les communes concernées. La MEL a renouvelé son adhésion pour 2016 au SIDEN-SIAN pour la compétence eau potable sur les 23 communes de son territoire.

Les 62 communes du périmètre de la délégation de service public de distribution d'eau potable représentent 310 000 abonnés. L'assainissement est géré en régie.



© Arbonnoise Max Lerouge-MEL

### MEL Chiffres clés (2015) assainissement :

Nombre Communes desservies	85	Nombre d'habitants	1.1 M hab
Superficie du territoire	61 145 ha	Nombre d'abonnés	340 046
		Volumes traités en station	
Nombre usines de traitement	12	Assainissement (régie)	1.92 € TTC/m <sup>3</sup>
Nombre de stations de relèvement et de refoulement	estimé à 580	Budget consolidé du service	111.3 M€
Longueur Canalisations	4826 km	Effectifs du service	Direction Eau & Assainissement = 313 personnes
Patrimoine pluvial		Nombre de personnes se consacrant à la gestion patrimoniale	NA
Nombre de Branchements	340 046	Nombre de personnes se consacrant à l'analyse de coûts	NA
Mode de gestion	Régie		
Taux de renouvellement des réseaux de collecte des eaux usées	0.24%		

## MEL Chiffres clés (2015) eau potable :

Nombre communes desservies	85	Nombre d'habitants	1.1 M hab
Superficie du territoire	61 145 ha	Nombre d'abonnés	340 046
Nature(s) de la ressource	74 % ressource souterraine 26% eau de surface	Volumes consommés comptabilisés/an (DSP)	49 M m <sup>3</sup>
Nombre usines de traitement (DSP)	16	Prix de l'eau 120 m <sup>3</sup> (EDN) y compris assainissement	3.92 € TTC/m <sup>3</sup>
Nombre de stations de pompage		Rendement du réseau	EDN : 81.4% Noréade : 84.7%
Nombre de réservoirs (DSP)	18 châteaux d'eau + 12 réservoirs	Budget consolidé du service (non compris DSP)	Budget non représentatif car exceptionnel (rachat d'usines)
Longueur Canalisations	4367 km	Effectifs du service	Direction Eau & Assainissement = 313 personnes
Nombre de Branchements	340 046	Nombre de personnes se consacrant à la gestion patrimoniale	NA
Mode de gestion	60 communes : DSP Eaux Du Nord (EDN) 2 communes : DSP Noréade 23 communes : adhérentes au SIDEN-SIAN	Nombre de personnes se consacrant à l'analyse de coûts	NA

## 2. Questionnement pour mise en place d'une analyse des coûts

Concernant la production d'eau, une réflexion est en cours pour la mise en place d'une comptabilité analytique. Une première réunion a eu lieu pour identifier les centres de coûts.

Le dispositif est à construire. Le contrôle de gestion de l'AOT accompagne la régie pour ce travail.

La régie exploitant plusieurs usines, le but est de connaître le prix de production du m<sup>3</sup> d'eau dans chaque usine afin d'orienter la production.

L'objectif est également d'identifier des axes de progrès dans le cadre d'analyses comparatives avec d'autres collectivités.

Concernant la distribution, l'objectif est de connaître et de maîtriser les charges du service dans un contexte caractérisé par l'unicité de l'opérateur et l'évolution rapide des technologies. Le nouveau contrat entré en application au 1<sup>er</sup> janvier 2016 limite fortement l'asymétrie d'information, ce qui favorise le contrôle et le pilotage du service public par l'AOT.

A noter que la MEL reste en charge des investissements.

L'analyse des coûts permettra également aux services de mieux communiquer sur le prix de l'eau, sur le coût réel des différentes missions constitutives du service public, et sur la bonne gestion du patrimoine.

## 3. MEL GMAO en place

GMAO utilisée par et pour :

- Le délégataire utilise GAMA, auquel la MEL a accès,
- La régie (production) dispose d'un développement spécifique (même moteur que GAMA - Infor EAM). Il sert d'outil analytique (nombre d'heures) pour tracer le curatif par rapport au préventif,
- L'outil permet de qualifier le programme d'entretien et de voir le vieillissement des équipements,
- C'est un outil de gestion patrimoniale,
- Pour les investissements d'assainissement (MEL), une réflexion est en cours pour uniformiser les logiciels de gestion patrimoniale.

## Fiche 2

# La Métropole de Lyon :

## L'analyse des coûts : un outil de pilotage pour l'autorité organisatrice des services de l'eau et de l'assainissement

### 1. Contexte

La Métropole de Lyon est une collectivité territoriale unique en France, créée le 1er janvier 2015 par la fusion de la Communauté Urbaine de Lyon et du Conseil Général du Rhône sur les 59 communes qui composent le territoire du Grand Lyon. Elle est composée de plus de 9 000 agents.

La Direction de l'eau du Grand Lyon regroupe 620 agents en 2015 et assure la gestion du cycle de l'eau sur le territoire (services publics de l'eau potable, de l'assainissement collectif, de l'assainissement non collectif, maîtrise de la gestion des eaux pluviales, préservation des milieux aquatiques).

### 2. Préambule

Cette contribution présente les réflexions de la Direction de l'eau, sur la mise en place d'une comptabilité analytique pour les services de l'eau et de l'assainissement dans un contexte particulier marqué par, fin 2016 :

- La mise en place d'une autorité organisatrice eau potable fin 2012 dans le cadre de la réflexion sur le mode de gestion de l'exploitation eau potable (fin des contrats de DSP),
- Le renouvellement du contrat de DSP eau potable en 2015,
- Le besoin d'éléments justificatifs permettant d'établir des tarifications demandées,
- La création de la Métropole en 2015 et d'une nouvelle délégation nommée « développement urbain et cadre de vie », regroupant tous les services agissant sur l'urbain : de la conception, à la fabrication et à la gestion de la ville. L'organisation sera stabilisée à horizon 2020 et la délégation souhaite se doter d'une comptabilité analytique sur ses services urbains,
- La mise en place d'un projet de service pour la Direction de l'eau en 2017, qui réaffirme la mise en place des « autorités organisatrices » des services publics urbains.

L'enjeu de ce document est de présenter un état des réflexions sur un projet (à déployer en 2017) de comptabilité analytique des services assainissement et eau, l'un géré en régie, l'autre par un contrat de DSP, dans le cadre d'un projet politique affirmant le rôle de l'autorité organisatrice, comme acteur majeur garant d'un service public de qualité.



### 3. Les enjeux de l'analyse des coûts du service de l'assainissement au Grand Lyon

#### 3.1. DESCRIPTION DU SERVICE DE L'ASSAINISSEMENT DU GRAND LYON

##### Chiffres clés assainissement (RPQS 2015) :

Nombre Communes desservies	59	Nombre d'habitants (INSEE 2015)	1 336 994
Superficie du territoire	538 km <sup>2</sup>	Nombre d'abonnés	352 075
	+ 27 communes extérieures (7% population raccordée)	Volumes traités en station	475 257 m <sup>3</sup> /jour Soit 173 millions m <sup>3</sup> /an
Nombre usines de traitement	12	Prix assainissement D 204.0 (01/01/2016)	1, 2764 €/m <sup>3</sup> TTC
		Eau et assainissement	3,1001 €/m <sup>3</sup> TTC
Nombre de stations de relèvement	80	Mode de gestion	Régie et prestation de service sur 5 usines
Longueur Canalisations	3 276 km réseau : - 1 838 km unitaire - 1 438 km séparatif 435 déversoirs d'orage	Budget consolidé du service (Total recettes d'exploitation 2015 compte de résultats)	109,479 M € HT
Patrimoine pluvial	+ 230 bassins de rétention/infiltration des eaux pluviales	Effectifs du service (hors services support)	556 agents environ <sup>1</sup>
Nombre de Branchements	nc	Nombre de personnes se consacrant à la gestion patrimoniale	nc
Taux de renouvellement des réseaux de collecte des eaux usées (P 253.2)	0,23%	Nombre de personnes se consacrant à l'analyse de coûts	En projet 2017

Le mode de gestion du service assainissement est une régie simple, non dotée de la personnalité morale et de l'autonomie financière, contrairement au cadre du CGCT. Les missions sont assurées par la régie et par des marchés publics.

90% des agents de la direction de l'Eau sont affectés au service de l'assainissement ce qui représente 566 agents, principalement aux activités d'exploitation (usines et réseaux : 427 agents). Un certain nombre d'activités sont externalisées :

- L'exploitation de 5 des 12 usines dans le cadre de marchés de prestation de services,
- Les travaux sont réalisés dans le cadre de marchés de travaux, la maîtrise d'œuvre étant assurée soit en interne par les agents du Grand Lyon, soit en externe.

#### 3.2. LES ENJEUX TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELS DU SERVICE DE L'ASSAINISSEMENT

Afin de mieux comprendre les enjeux de l'analyse des coûts, il est important de rappeler le contexte du plan de mandat, avec le vote, en 2015, du schéma général d'assainissement et de la programmation pluriannuelle des investissements (2015-2020).

La mise en œuvre de la politique publique de l'assainissement requiert une analyse des coûts des différentes actions, en investissement et en fonctionnement, afin de planifier les moyens et les ressources nécessaires à leur mise en œuvre.

##### Le schéma général d'assainissement (2015 - 2027)

Le schéma général d'assainissement (SGA) du Grand Lyon définit les enjeux à l'échelle du territoire et des 12 systèmes d'assainissement ainsi que les actions à mener sur les deux prochains mandats. 4 enjeux majeurs sont identifiés, qui concernent, au-delà de l'assainissement, l'ensemble des services urbains, (aménagement, voirie, nettoyage) et tous les acteurs du territoire, afin d'accompagner le développement tout en intégrant les enjeux du grand cycle de l'eau :

1. 456 agents dédiés exclusivement à l'assainissement et 150 agents affectés à des missions mixtes, que l'on évalue à 100 agents-assainissement, soit un équivalent de 556 agents pour l'assainissement

- Agir à la source (micropolluants, eaux pluviales) pour préserver la santé humaine et les milieux aquatiques : gestion des raccordements domestiques et non domestiques ; réduction des eaux claires parasites et gestion des eaux pluviales à la source afin de limiter le ruissellement, les volumes collectés et lutter contre les îlots de chaleur, « la ville perméable »,
- Optimiser les systèmes d'assainissement pour maintenir la conformité réglementaire (DERU, DCE) et réduire les impacts sur l'environnement : réduire les déversements d'eau non traitée par temps de pluie et contribuer au bon état des cours d'eau,
- Gérer les patrimoines et les faire évoluer :
  - > Après des investissements très importants (330 M € entre 2004 et 2012, ayant bénéficié de subventions de l'Agence de l'eau) pour la mise en conformité ERU de 7 usines de traitement, l'enjeu des prochaines années est le renouvellement des usines et des postes de relèvement qui ont plus de 20 ans.
  - > Le taux de renouvellement des réseaux est extrêmement bas (0,20%) et l'objectif est de structurer la démarche de gestion patrimoniale, grâce à la mise en place de l'autorité organisatrice de l'assainissement.
  - > L'autorité organisatrice devra définir les objectifs de renouvellement en fonction des enjeux de vieillissement du patrimoine, de sécurité (risque d'effondrement), de protection des ressources en eau et de développement urbain, tout en s'adaptant aux nouvelles exigences réglementaires et en développant de nouvelles fonctionnalités : valorisation énergétique et nature en ville.
- Accompagner le développement du territoire : anticiper, innover, concerter avec les usagers et les partenaires.

Le schéma général est décliné en une centaine d'actions, qui concernent non seulement des travaux, mais aussi des actions de sensibilisation et contrôle, d'entretien des espaces, dans le cadre d'une approche globale, qui requiert une connaissance du coût complet (fonctionnement et investissement). L'analyse des coûts permettra également d'affiner la prospective financière, de définir les moyens nécessaires à la mise en œuvre de ces actions sur le long terme, et d'argumenter la notion de coût excessif (DERU) par rapport aux aménagements nécessaires à la gestion du temps de pluie (AM 21/07/2015).

Le programme pluriannuel d'investissement (2015-2020) a été élaboré en fonction de ces orientations stratégiques et de la capacité de financement du budget de l'assainissement, établie à partir d'une prospective financière macroscopique.

### Réflexion sur la mise en place de l'autorité organisatrice de l'assainissement (2017)

La mise en place de l'autorité organisatrice de l'eau potable a été un choix politique du Grand Lyon, délibéré fin 2012, en amont de la renégociation du contrat de délégation de service public. L'objectif est de structurer la performance attendue du service afin d'assurer une gestion durable du patrimoine et de la ressource, de définir le juste prix du service, et d'avoir une organisation permettant le contrôle du délégataire.

La structuration de l'autorité organisatrice de l'assainissement se base sur les mêmes principes mais sa mise en œuvre a été différée du fait de la constitution de la Métropole et de la réorganisation des services urbains au sein de la Délégation Développement Urbain et Cadre de Vie. Un projet de service sera élaboré en 2017 pour mettre en place les autorités organisatrices des services urbains.

L'autorité organisatrice de l'assainissement aurait les mêmes missions que celle de l'eau potable ; l'organisation pourra être différente du fait que les missions de l'exploitant sont assurées en régie et via des marchés et non par un seul délégataire.

L'analyse des coûts est l'un des outils nécessaires au pilotage des différentes activités du processus et à la maîtrise des coûts par l'autorité organisatrice.



© Hubert Canet\_STEP Feyssine GRAND LYON

### 3.3. L'ANALYSE DES COÛTS DE L'ASSAINISSEMENT : UN PROJET À DÉPLOYER EN 2017

#### Contexte

En interne, le besoin de disposer d'une analyse des coûts de l'assainissement remonte à plusieurs années :

- l'analyse des coûts des stations d'épuration, basée sur des principes de comptabilité analytique, avait été déployée entre 2002 et 2010. L'analyse était réalisée manuellement (imputation des investissements, répartition des charges), sans être intégrée au système d'information comptable et technique. La démarche a été délaissée en 2010, suite à des changements de personnes et au manque d'automatisation de la méthode ;
- un suivi d'activité du service exploitation des réseaux a été mis en place il y a plusieurs années. Il permet de connaître les temps passés sur chaque activité et, d'en déduire les coûts correspondants. Cette base de données a permis de réaliser des analyses ponctuelles, mais aucun système complet de suivi des coûts n'a été formalisé ni exploité à plus grande échelle ;

Cependant, les difficultés à établir les modalités de calcul des amortissements ou les clés de répartition des charges de structure de la collectivité, ou à imputer précisément les charges de personnel ainsi que le caractère artisanal des méthodes sont autant d'obstacles à la pérennisation de cette démarche.

En 2013, la Chambre Régionale des Comptes, lors de son audit sur l'assainissement a recommandé la mise en place d'une démarche de comptabilité analytique sur le service de l'assainissement, afin de mieux apprécier les coûts de revient. Elle souligne le programme d'investissement soutenu, notamment pour la mise aux normes des stations de traitement, mais le taux annuel de renouvellement des réseaux est jugé insuffisant (0,2%) en comparaison de la moyenne des grandes villes. Même si le budget de l'assainissement dégage un niveau d'autofinancement significatif, la définition d'une stratégie de gestion patrimoniale à long terme requiert une prospective financière plus fine intégrant l'évolution des recettes et dépenses d'exploitation. Cette prospective implique une connaissance fine des coûts d'exploitation.

Lors du vote de la programmation pluriannuelle des investissements en 2015, les élus ont souligné le besoin de disposer de coûts issus de comptes consolidés (investissement + exploitation) afin de disposer de critères financiers d'aide à la décision, dans le choix de différents scénarios.

La Direction de l'eau a donc décidé de structurer une comptabilité analytique afin de répondre aux enjeux réglementaires, techniques et financiers exposés précédemment.

#### Résultats attendus :

- Mettre en place un outil de comptabilité analytique à la Direction de l'eau, qui permette aux services et à la Direction de suivre les coûts par activité et par mode d'exploitation, dans la durée, avec une pérennité des méthodes et principes.
- Connaître les coûts par grand type d'activité (relation clientèle, collecte et transport des effluents, traitement des eaux usées et/ou pluviales, traitement des boues) et notamment le coût des différentes prestations assurées pour les tiers extérieurs afin d'évaluer si le tarif est adapté :
  - > tarif pour le transport et le traitement des effluents des communes extérieures ;
  - > tarif pour la valorisation des boues extérieures au Grand Lyon (sur les incinérateurs du Grand Lyon) ou le traitement des matières de vidange ;
  - > actuellement les services à l'utilisateur ne font pas l'objet de facturation spécifique : l'analyse des coûts des différentes activités du service permettra de définir la pertinence et le niveau de facturation de certains services : contrôles des branchements, contrôle et conseils aux établissements industriels ou aux propriétaires/installations privées.
- Identifier les activités sur lesquelles des baisses de coût sont possibles en fonction du niveau de service souhaité.

Dans un second temps, la connaissance des coûts par grand type d'activité permettra de réaliser des analyses plus précises, à l'échelle des différentes installations et de répondre aux questions posées par les différents services :

- Suivre l'évolution des coûts des grands équipements et notamment être en mesure d'optimiser la date des grandes opérations de maintenance ou de renouvellement (notamment les stations de relèvement) en fonction du vieillissement des installations.
- Établir une prospective sur l'évolution des coûts et des recettes de l'assainissement et être en capacité de répondre à des questions du type « Quelle évolution de la redevance assainissement est nécessaire pour financer la gestion patrimoniale ? ».
- Dans le cadre de la PPI, comparer les coûts d'investissement et d'exploitation en fonction de la taille des ouvrages. Par exemple, pour assurer la conformité des systèmes de collecte (gestion du temps de pluie), la collectivité s'interroge sur l'opportunité de regrouper 2 stations de traitement ou 2 stations de relèvement, ou à l'inverse de redécouper les systèmes de collecte, voire de recréer des petites unités de traitement (filtres plantés de roseau post déversoirs d'orages) afin de ne pas sur-dimensionner des réseaux ; pour les projets urbains, il est important de pouvoir comparer les coûts issus de comptes consolidés sur différents scénarios d'aménagement.
- Connaissance des coûts de gestion des eaux pluviales :
  - > La participation du Budget principal de la collectivité, dite « contribution au titre des eaux pluviales » est-elle suffisante pour couvrir les coûts de gestion des eaux pluviales dans les réseaux unitaires ?

- > L'analyse comparée des coûts d'investissement et de fonctionnement des différents systèmes de gestion des eaux pluviales permettra d'évaluer l'intérêt des systèmes d'infiltration à la parcelle par rapport aux systèmes centralisés (réseaux séparatifs, bassins de rétention et d'infiltration). L'objectif est d'intégrer les coûts des actions de sensibilisation, animation et contrôle liés aux systèmes de gestion à la parcelle, tout comme les coûts d'investissement et d'exploitation des systèmes centralisés. Les discussions entre services techniques sur les modalités de gestion des fossés, des noues et des bassins de gestion des eaux pluviales nécessitent de disposer d'analyses de coûts pour définir les choix techniques et clarifier le rôle de chaque service.

La démarche portée par le service finances et les services techniques de la Direction de l'eau de la Métropole de Lyon est en cours de construction ; la volonté de la Direction est de mettre en place une méthodologie simple, avec des clés de répartition fiables, réalistes et pérennes, en fonction des données disponibles, sans forcément rechercher la précision sur tous les types de charges.

## 4. Les enjeux de l'analyse des coûts du service de l'eau potable au Grand Lyon

### 4.1. DESCRIPTION DU SERVICE DE L'EAU POTABLE

**Chiffres clés de l'eau potable (RPQS 2015) :**

Nombre communes desservies	59	Nombre d'habitants <i>(INSEE 2015)</i>	1 336 994
Superficie du territoire	538 km <sup>2</sup>	Nombre d'abonnés	360 002
Nature(s) de la ressource	Eaux souterraines	Volumes consommés comptabilisés /an	74,151 millions m <sup>3</sup>
Nombre usines de production	3 usines de production + 1 usine de secours	Prix de l'eau potable Eau et assainissement 120 m <sup>3</sup> <i>(01/01/2016)</i>	1,8237 €/m <sup>3</sup> 3,1001 € TTC/m <sup>3</sup>
Nombre de stations de pompage	13 stations de pompage primaire + 43 stations relais + 10 surpresseurs	Rendement du réseau <i>(P. 104.3)</i> Taux de renouvellement du réseau <i>P 107.2</i>	78% 0,49%
Nombre de réservoirs	64 réservoirs	Budget consolidé du service <i>(y compris DSP)</i>	100 M €
Longueur canalisations	4 051 km	Effectifs du service (hors services support)	Pilotage eau potable (13 ETP) + services centraux (3 ETP)
Nombre de branchements	3 301	Nombre de personnes se consacrant à la gestion patrimoniale	4 (pilotage/ AO) + 25 (études/maitrise d'œuvre)
Mode de gestion	Délégation de service public	Nombre de personnes se consacrant à l'analyse de coûts <sup>1</sup>	Pas de personne dédiée

L'organisation actuelle est la suivante :

- La Direction de l'Évaluation et de la Performance (service support de la Métropole de Lyon, en charge du contrôle de gestion) assure la double responsabilité de la sécurité des procédures de DSP et du suivi global de l'équilibre des comptes d'exploitation.
- La DE (service pilotage eau potable) contrôle les lignes de dépenses et de recettes : gestion patrimoniale, réalité des charges d'exploitation, réalité des recettes en croisant les données financières avec les données d'exploitation – ces missions sont réalisées dans la même organisation (coordination contrôle + unités métiers).

Le service de production et de distribution d'eau potable est géré principalement par contrat de DSP (54 communes) avec la société Eau du Grand Lyon, filiale de Veolia eau, conclu en 2015 pour 8 ans.

3 communes sont confiées par convention d'exploitation à un autre exploitant (syndicat en régie)

Sur 2 communes, la compétence est assurée par un syndicat intercommunal (historique).

Les travaux sont pour partie réalisés par l'exploitant, pour partie réalisés sous maîtrise d'ouvrage Métropole, dans le cadre de marché publics, la maîtrise d'œuvre étant assurée par les agents du Grand Lyon (répartition par nature, équivalent environ à 15M€ pour l'exploitant et 15 M€ pour la Métropole).

## 4.2. LES ENJEUX TECHNIQUES, ORGANISATIONNELS ET FINANCIERS DU SERVICE DE L'EAU POTABLE

### Document cadre

La Métropole a approuvé en 2012 un document cadre fixant 5 enjeux majeurs :

- Affirmer et renforcer la position d'autorité organisatrice de la collectivité : stratégie, organisation et contrôle du service pour une meilleure répartition des rôles entre la collectivité et l'exploitant,
- Avoir une gestion patrimoniale garantissant la durabilité et la fiabilité du service, qu'il s'agisse de la ressource en eau et des ouvrages et réseaux,
- Garantir la qualité de service pour tous les usagers,
- Définir une politique tarifaire maîtrisée et répondant aux enjeux sociaux et environnementaux du territoire : suppression de la dégressivité du tarif au volume, baisse de la partie fixe,
- Mettre en place une gouvernance élargie, avec les élus de la Métropole et les représentants de la CCSPL.

### Enjeux financiers

Pour le service de l'eau potable, historiquement externalisé au niveau du Grand Lyon, l'enjeu financier principal des deux décennies à venir consistait, en 2012, à équilibrer le prix de l'eau, de façon à ce que l'abonné paye le juste prix de l'eau.

La fin des anciens contrats d'affermage et la mise au point du nouveau contrat a permis de recalibrer les grands équilibres économiques afin de trouver un point d'équilibre entre :

- Un prix admissible pour l'utilisateur du service,
- Une juste rémunération de l'exploitant,
- Un financement des missions d'autorité organisatrice de la collectivité,
- Un financement de la stratégie patrimoniale définie pour les 10 prochaines années.

La recette attendue moyenne du service doit ainsi permettre de financer :

- Les missions d'autorité organisatrice (20 ETP) et travaux patrimoniaux (30 ETP) : 4 M€,
- Les investissements : 33 M€ à partir de 2020 (par la collectivité et par le délégataire),
- L'exploitation du service au quotidien : 70 M€.

Aujourd'hui, l'enjeu financier est donc davantage de veiller à la bonne affectation de ces produits afin de permettre la réalisation des objectifs de performance et des programmes définis.

Les recettes de l'eau se répartissent entre :

- La part délégataire, couvrant les charges d'exploitation du service et les travaux mis à charge de l'exploitant,
- La part délégant, couvrant ses missions d'autorité organisatrice et les travaux mis à sa charge.

En ce qui concerne la part délégataire, le contrat inclut un compte d'exploitation prévisionnel détaillé et des documents bilanciaux (suivi des investissements et des immobilisations).

Le suivi financier consiste à rapprocher le réalisé de ce prévisionnel afin d'expliquer les écarts.

À ce jour, la Métropole a reçu l'état de la première année de service confié (2015). L'analyse des écarts et des recalages nécessaires est facilitée par l'existence de documents prévisionnels qui n'existaient pas auparavant. Sur cette première année, ont été constatés des retards d'investissements sur un projet, mais globalement les travaux prévus en matière de renouvellement ont été réalisés ; les moyens humains déployés ont été inférieurs au prévisionnel, mais l'analyse doit se poursuivre sur plusieurs années. Ces éléments peuvent être croisés avec la performance technique pour mettre en place des programmes correctifs.

En cas de non-respect des objectifs contractuels, un système de pénalités financières est prévu dans le contrat de DSP.

En ce qui concerne la part délégant, la collectivité réalise un suivi budgétaire.

A ce jour, il n'a pas été engagé au sens strict une démarche d'analyse des coûts du service par destination (comptabilité analytique). Il est toutefois demandé, pour les investissements nouveaux, de chiffrer les coûts de fonctionnement liés.

Le programme de gestion patrimoniale fait l'objet d'un suivi d'activité trimestriel joint en annexe, qui intègre des indicateurs techniques et financiers (annexe 2), relatifs aux travaux du délégataire mais également de la Métropole de Lyon.

Pour chaque indicateur, un objectif cible a été défini dans le contrat pour le délégataire et en interne au niveau Métropole de Lyon ; des pénalités financières sont prévues en cas de non-respect des objectifs.

### 4.3. MISE EN PLACE D'UNE COMPTABILITÉ ANALYTIQUE SUR L'ACTIVITÉ EAU POTABLE

Pour l'autorité organisatrice de l'eau potable, l'intérêt de disposer d'une comptabilité analytique serait de pouvoir distinguer 3 activités (qu'on qualifie de fonctions) au sein du budget annexe :

- Autorité organisatrice,
  - Travaux,
  - Exploitation (marginale mais on peut mettre dedans les achats d'eau par exemple),
- et de confirmer la pertinence du niveau du prix de l'eau et de la part délégant.

La prospective financière réalisée en 2012-2013 avait en effet été réalisée sur la base de la répartition entre ces 3 activités. La part délégant du prix de l'eau étant destinée à :

- Assumer nos missions d'autorité organisatrice,
- Réaliser les investissements patrimoniaux nécessaires.

Lors de la révision à mi contrat de la part délégataire, la question de la part délégant sera probablement parallèlement posée et l'analyse des coûts permettra d'apporter des arguments pour la négociation.

Parallèlement, dans les comptes du délégataire, une comptabilité analytique se met en place. Elle permet de distinguer les charges pour chaque étape du service (production, réseau, clientèle...). Cette démarche démarre et sera opérationnelle pour les comptes 2016. L'ensemble de ces livrables pourrait à terme nous permettre de construire le coût global du service en comptabilité analytique (non programmé à ce jour).

### 4.4. CONCLUSION : L'ANALYSE DES COÛTS, UNE NÉCESSITÉ

Le Grand Lyon a mis en place une comptabilité analytique sur le service de la collecte des ordures ménagères depuis quelques années en s'appuyant sur les principes développés par l'ADEME (ComptaCoût ©).

Les services de l'eau et de l'assainissement ont engagé la réflexion en 2016, afin de mieux piloter la performance et définir le juste prix du service. Suite à la création de la Métropole en 2015, la Délégation Développement Urbain et Cadre de Vie a prévu la mise en place d'une unité contrôle de gestion, transversale aux différents services urbains.

Pour le service de l'eau potable, exploité dans le cadre d'un contrat de DSP, l'intérêt de disposer d'une comptabilité analytique serait dans un premier temps, a minima, de pouvoir distinguer 3 activités (qu'on qualifie de fonctions) : Autorité organisatrice, Travaux, Exploitation et de confirmer la pertinence du niveau du prix de l'eau et de la part délégant. L'analyse des coûts d'exploitation est de la responsabilité de l'entreprise délégataire. Le rôle de la collectivité est de s'assurer que les objectifs fixés au délégataire sont atteints : rendement, déploiement de la télé relève, investissements, etc. et que les moyens mis en œuvre (main d'œuvre; investissements; renouvellement) sont en adéquation avec les objectifs fixés par l'Autorité organisatrice.

Pour l'assainissement, l'objectif est non seulement de connaître le coût des 3 grandes fonctions (Autorité organisatrice, Exploitation, Travaux), mais aussi d'analyser le coût des différentes activités - contrôle des raccordements, collecte, transport des effluents, traitement de l'eau, traitement des déchets- afin de pouvoir comparer le coût d'exploitation de différents ouvrages ou le coût des activités réalisées en régie et en prestations externalisées, définir le niveau de facturation pour les communes extérieures ou des prestations spécifiques à facturer aux usagers. La connaissance des coûts par activité permettra ensuite de réaliser des études plus détaillées au niveau de certains ouvrages.

Pour ces deux services (assainissement et eau), qu'ils soient en régie ou en DSP, la connaissance des coûts d'exploitation des différents ouvrages permettra également d'éclairer les choix d'investissements de la collectivité.



@ J.Leone\_Lyon

# Organisation du service pilotage eau potable et répartition des missions de l'autorité organisatrice entre les différents services de la Direction de l'eau (Grand Lyon Métropole)

L'autorité organisatrice de l'eau potable a la responsabilité de définir la stratégie et les objectifs de performance, d'organiser et mettre en oeuvre les moyens nécessaires, de contrôler le délégataire, d'évaluer la politique publique et d'assurer la transparence vis-à-vis des usagers.

Un projet de service a été élaboré en 2013 sur le volet « pilotage eau potable » et en 2014 sur le volet « études et travaux » afin de répondre à la commande politique de mettre en place une Autorité Organisatrice forte pour 2014 et d'adapter l'organisation de la Direction de l'eau à la nouvelle répartition des travaux entre le Grand Lyon et le futur délégataire.

Les missions opérationnelles de l'autorité organisatrice de l'eau potable sont réalisées par le service « pilotage eau potable » (13 agents - temps plein), les services stratégie, communication et relation clientèle (services communs eau et assainissement, pour lesquels 3 ETP sont dédiés à l'AO Eau potable) et les services support (finances, marchés, juridique, RH), pour lesquels 4 ETP sont dédiés à l'eau potable.

Parallèlement, au sein du secteur « études et travaux » (100 agents), 25 ETP environ sont dédiés à la gestion patrimoniale eau potable, sachant que les agents travaillent à la fois sur les projets eau potable et assainissement.

Ce sont donc au total environ 45 ETP au sein de la Direction de l'eau qui assurent les missions de l'autorité organisatrice eau potable et de la gestion patrimoniale. L'analyse financière du contrat du délégataire est réalisée par une autre Direction de la Métropole, la Direction de l'évaluation et de la performance qui a pour mission de contrôler tous les contrats de DSP.

Le service « pilotage eau potable » est composé de 2 unités métiers de 4 personnes et de 2 ingénieurs « support » SI et outils de contrôle, sous l'autorité d'un chef de service :

- Une unité « ressource et continuité de service » chargée de définir, mettre en œuvre et contrôler les actions permettant que l'eau soit en amont prélevée (ressource), en aval livrée (continuité de service) :
  - > Actions de préservation de la ressource (préparation et mise en œuvre DUP, programme d'animation agricole, recherche de nouvelles ressources, suivi de nos ressources en qualité et quantité), ensemble d'actions qui ne sont pas déléguées et restent de la responsabilité de la Métropole,
  - > Contrôle de l'exploitation des captages + évolution/optimisation des conditions d'exploitation et donc évolution des prescriptions à l'exploitant,

- > Contrôle d'exploitation sur les volets qualité de l'eau (suivi contrôle réglementaire - prescriptions et suivi autocontrôle exploitant),
- > Contrôle d'exploitation sur le volet continuité de service (arrêts d'eau) et performance (rendement, consommation d'énergie),
- > Sécurité du système d'alimentation : gestion de crise (alerte...), étude de sécurité, étude de vulnérabilité, prescription patrimoniale en vue de sécuriser le système de production et distribution,
- > L'unité est constituée de 2 ingénieurs (dont un responsable d'unité) et 2 techniciens,
- Une unité « patrimoine » chargée de la gestion patrimoniale de la totalité du service public de l'eau potable de la Métropole, soit :
  - > La tenue à jour des inventaires (réseaux, ouvrages, foncier) physiques et économiques,
  - > Les états de santé : réseaux et ouvrages,
  - > La conduite des diagnostics spécifiques (gros diamètres, ouvrages),
  - > La programmation des travaux (répartition des enveloppes financières et choix des programmes), pluriannuels et annuels, que ces travaux soient réalisés par l'exploitant ou par la Métropole, ainsi que la mise à jour des programmes de travaux
  - > Le suivi de réalisation et la tenue à jour des outils de reporting physique et financier
  - > La gestion documentaire des ouvrages et équipements
  - > L'unité est constituée de 2 ingénieurs (dont un responsable d'unité) et 2 techniciens

Ces deux unités s'appuient sur 2 ingénieurs « support » :

- Un ingénieur SI : en charge d'une part du contrôle du SI du délégataire<sup>1</sup> (prescriptions exigeantes dans le contrat de DSP, de déploiement et de conditions de retour en fin de contrat), d'autre part de l'évolution du SI Métropole, SI patrimonial et SI de contrôle. Ces 2 SI sont interfacés,
- Un ingénieur coordinateur contrôle en charge de la bonne mise en œuvre de l'ensemble des obligations du contrat : organise le reporting (instances, indicateurs, calendriers) et est garant du bon suivi de l'ensemble des clauses contractuelles.

Cet ingénieur est également le référent QSE et gestion de crise (outils) eau potable.

1. La Métropole accède à l'ensemble du SI métier de l'exploitant (via Citrix) à l'exception du SI ressource (finances et RH). Par contre concernant les finances, la Métropole a d'une part mis en place un cadre financier détaillé (compte d'exploitation et bilan), d'autre part procède par audits sur pièces. Les échanges de données sont soit directs (SI interfacés, télégestion), soit par modèles d'échanges (SIG), soit sont parallèle (2 BD pour ouvrages à ce jour).

### Indicateurs de suivi de la gestion patrimoniale eau potable (Travaux du délégataire et de la Métropole de Lyon)

Renouvellement de canalisations	Nombre de chantiers et linéaire renouvelé/extension, maillage
Renouvellement de branchements	Nombre de branchements renouvelés
Renouvellement d'accessoires réseaux	Renouvellements de vannes ; maintenance de vannes ; suppression de bouches de lavage
Renouvellement électromécanique/génie civil	
Renouvellement du parc compteur	
Récolements	Nombre de plans de récolements contrôlés Durée moyenne d'établissement/de validation Nombre de plans avec anomalie
Fiches d'agrément	
Arrêts d'eau	Nombre d'arrêts d'eau chantier Nombre d'arrêts d'eau > 4 h et 50 abonnés Nombre d'arrêts d'eau > 8 h et 1 abonné
Contrôle des chantiers du délégataire	Nombre de chantiers contrôlés : réalisés
Bilan du programme de renouvellement de canalisations Métropole de Lyon	Nombre d'opérations délibérées/annulées/réalisées en année n, n+1, n+2 Nombre d'opérations ajoutées
Bilan financier du programme de gestion patrimoniale Métropole de Lyon	Budget prévu/engagé/liquidé Année n, n-1, n-2



## Fiche 3



# CODAH Le Havre :

## Connaissance coûts de production entretien, arbitrage et gestion patrimoniale

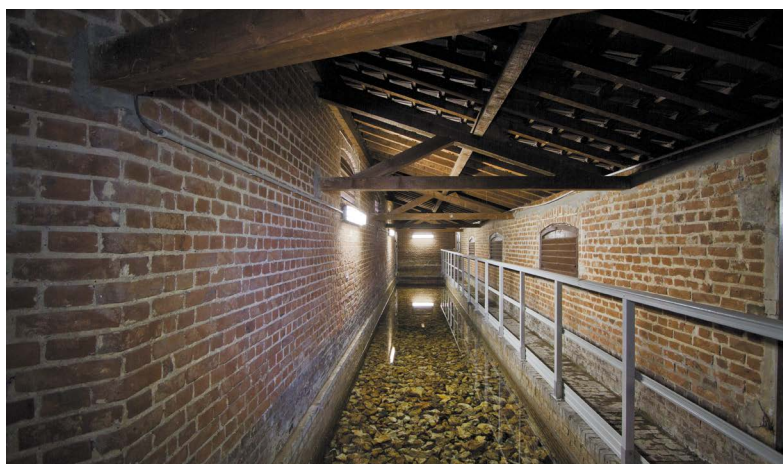
## Chiffres clés (2015) Eau Potable :

Nombre de communes desservies	17	Nombre d'habitants	250 000
Superficie du territoire	190.7	Nombre d'abonnés	118 000
Nature(s) de la ressource	Eaux souterraines	Volumes consommés comptabilisés /an	16 100 000
Nombre d'usines de production	3	Prix de l'eau 120 m <sup>3</sup>	4.64
Nombre de stations de pompage	3	Rendement du réseau	80%
Nombre de réservoirs	41	Budget consolidé du service (y compris DSP)	30 500 KE
Longueur canalisations <sup>(3)</sup>	1 420	Effectifs du service	110
Nombre de branchements	63 600	Nombre de personnes se consacrant à la gestion patrimoniale	5 <sup>(2)</sup>
Mode de gestion	mixte	Nombre de personnes se consacrant à l'analyse de coûts	0.5 ETP <sup>(1)</sup>

(1) Estimations du temps passé par plusieurs personnes sur une année.

(2) Effectif du service connaissance du réseau. Le pilotage du projet étant assuré par un directeur adjoint, il n'a pas été estimé, de plus certaines actions de relèvement de réseau sont aussi externalisées et non estimées. Le contrôle des travaux est effectué par un service à part, de même que la gestion de la maintenance. Il s'agit ici des agents qui œuvrent à la consolidation des informations de connaissance du patrimoine, mais nous n'avons pas d'estimation des tâches qui concourent à la gestion patrimoniale.

(3) Le taux de renouvellement moyen (logique pluriannuel) est de l'ordre de 1%.



© Codah - St Laurent sources catillon

## Chiffres clés Assainissement (2015)

Nombre de communes desservies	17	Nombre d'habitants	250 000
Superficie du territoire	190.7	Nombre d'abonnés	117 043
		Volumes traités en station	25 355 000 m <sup>3</sup> traités
Nombre d'usines de traitement	4	Prix de l'eau 120 m <sup>3</sup>	4.64
Nombre de stations de relèvement	114	Budget consolidé du service (y compris DSP)	
Longueur canalisations	1153 (dont 441 réseau unitaire, 368 réseau eaux usées, 344 réseau pluvial)	Effectifs du service	112
Patrimoine pluvial	12 bassins d'orage	Nombre de personnes se consacrant à la gestion patrimoniale	5 <sup>(2)</sup>
Nombre de branchements		Nombre de personnes se consacrant à l'analyse de coûts	0.5 ETP <sup>(1)</sup>
Mode de gestion	mixte		
Taux de renouvellement des réseaux de collecte des eaux usées	0.9%		

## 1. Gestion patrimoniale : lien entre la gestion financière et la gestion technique

Dans un premier temps, il nous semble important de préciser le contexte statutaire de la Communauté de l'Agglomération Havraise (CODAH) qui est à la fois compétente en :

- Eau Potable,
- Assainissement collectif et non collectif,
- Eau industrielle,
- Eaux Pluviales et maîtrise des ruissellements,
- Gestion des rivières.

Les trois premières activités sont gérées comme des SPIC dans le cadre de budgets annexes, et pour le moment seules ces trois activités font l'objet d'une intégration dans la problématique de gestion patrimoniale. L'intégralité des activités est organisationnellement rattachée à la Direction du Cycle de l'Eau de la CODAH.

L'objectif de l'outil mis en place, compte tenu de certaines contraintes, est de permettre d'avoir les informations nécessaires pour une gestion en bon père de famille du patrimoine nécessaire à l'accomplissement des missions.

Il nous semble que l'outil est relativement simple dans sa mise en œuvre, qu'il ne nécessite pas de moyens dévolus très importants, en revanche, il peut apparaître par certains aspects comme incomplet et il nécessite une mise à jour annuelle.

## 2. Définition de la gestion patrimoniale d'un point de vue financier

Il nous a fallu définir ce que nous entendons par gestion patrimoniale.

Comme indiqué plus en amont, la notion de « gestion en bon père de famille » nous a semblé donner un cadre à nos différents objectifs, avec pour principales questions :

- Comment arbitrer entretien/renouvellement ?
  - > connaître ses coûts de maintenance,
  - > connaître ses coûts d'exploitation,
  - > connaître les coûts de renouvellement.
- Définir les besoins d'investissements nouveaux :
  - > connaître ses capacités de production, de transport et de distribution/collecte,
  - > connaître les coûts de fonctionnements pour anticiper les coûts de fonctionnement induits par les nouveaux investissements,
  - > ...

Avec pour objectif final d'obtenir :

- Un plan pluriannuel de maintenance,
- Un plan pluriannuel d'investissement (renouvellement et besoins nouveaux),
- Une programmation financière pluriannuelle.

Ces trois segments étant dépendants notamment, mais pas seulement, des uns et des autres et nécessitant des ajustements périodiques (annuellement pour la CODAH).

Les principaux outils utilisés par la direction cycle de l'eau sont assez classiques :

- Bases de données du patrimoine existant (type SIG),
- Outils de GMAO (définition des plans de maintenance),
- Outil de gestion patrimoniale financière (gestion des amortissements),
- Outil comptable.

Il est important de noter que, dans le cadre des réflexions mises en œuvre à la CODAH, il n'existe pour le moment, pas de lien « automatique » entre ces différents outils.

Si une réflexion est en cours pour ce qui touche à la relation logiciel comptable et outil de GMAO, il ne nous semble pas dans notre contexte pertinent, de faire un état de rapprochement qui permettrait de lier les bases de données techniques et comptables, réussir par exemple avec un SIG « sur un clic », à obtenir les informations à la fois techniques sur un bien mais également comptables (valeur achat, amortissement, VNC...).

Il conviendra donc plus particulièrement de répondre aux questions suivantes :

Questions	Connaissances techniques	Connaissances financières
Besoin d'investissements pour mise en adéquation du patrimoine aux besoins nouveaux.	Capacité de production des équipements actuels, ainsi que leur durée de vie estimée. Veille technique du marché.	Capacités financières de la collectivité.
Arbitrage Investissement/Entretien.	Matériaux, environnement. Retour des données d'exploitation. Retour des données de maintenance. Capacités d'évolution.	Connaissance des coûts de fonctionnement. Connaissance des coûts de maintenance.

### 3. La gestion des investissements

La bonne connaissance de l'état financier du patrimoine d'une collectivité s'inscrit dans une logique globale de prospective financière et comporte plus particulièrement un double enjeu :

- Permettre dans une certaine mesure l'adaptation des inventaires comptables aux inventaires physiques,
- Connaître l'évolution des dotations aux amortissements de l'état existant au fil des années.

#### 3.1. SYSTÈME MIS EN ŒUVRE À LA CODAH

Pour remplir ces objectifs, le système mis en œuvre à la CODAH est le suivant :

- Gestion des programmes d'investissement au « tronçon routier » pour les canalisations, ou sur une autre échelle pour les adductions,
- Amortissements différenciés sur les grosses installations,
- Fonctionnement en Autorisation de Programme (AP)/Crédits de Paiement (CP).

Le cadencement de l'exécution budgétaire est le suivant :

- Réalisation d'une programmation pluriannuelle (qui sert notamment de base aux prospectives financières et aux votes des AP),
- Vote des AP, au début du programme,
- Vote des CP au moment du vote du Budget et ajustement des AP, si besoin.

Ce qui par exemple peut donner l'architecture suivante :

Nom de l'autorisation de programme	Découpage du plan pluriannuel d'investissement	Vote du budget	Nom des programmes d'investissements	Découpage des amortissements
Construction STEP	Construction STEP	Construction STEP	Construction STEP	Amortissement par composants
Travaux sur les step	Travaux sur les step	Travaux sur les step 1	Travaux sur les step 1	Amortissement par composant et ou équipement
		Travaux sur les step	Travaux sur les step 2	Amortissement par composant et ou équipement
Travaux sur les réseaux	Travaux sur les réseaux	Réseaux en DSP	Rue Albert	Amortissement linéaire canalisation
			Rue Félix	Amortissement linéaire canalisation
		Réseaux en Régie	Rue André	Amortissement linéaire canalisation
Bâtiments	Adduction Radicatel	Adduction Radicatel	Adduction Radicatel	Amortissement type géographique
	Réhabilitation de Travaux sur réservoirs	Réservoir A	Réservoir A	
		Réservoir B	Réservoir B	

### 3.2. PROGRAMMATION ET RÉALISATION DES INVESTISSEMENTS

**Etape 1 :** on réalise la programmation pluriannuelle (selon les principes vus dans le paragraphe précédent).

**Etape 2 :** on vote les AP.

**Etape 3 :** au moment du budget on vote les CP, soit avec des lignes globales (exemple en rouge) puis dès que le besoin apparaît on ouvre des programmes particuliers (exemple en vert), soit on ouvre directement le programme s'il a été identifié lors du vote du budget (exemple jaune).

Notre outil de gestion patrimonial gère les amortissements au détail par N° de programme (c'est-à-dire en fonction de l'avant dernière colonne) et il permet également de réaliser des amortissements par composants.

En ce qui concerne l'amortissement par composant, il existe plusieurs niveaux de détails, selon par exemple que l'on se trouve dans le cas d'une station de traitement des eaux usées à plusieurs dizaines de millions d'euros ou d'un poste de relèvement.

En tout état de cause, pour appréhender les montants, nous nous appuyons sur les informations contenues dans les DPGF (Décomposition de Prix Global et Forfaitaire) ou équivalent, que nous introduisons dans nos marchés.

### 3.3. RÔLE DES AMORTISSEMENTS ET CONTEXTE FINANCIER

Il est possible, depuis la réforme de 2008, d'ajuster les durées d'amortissement des équipements aux durées d'utilisation.

On voit donc ici un lien très important entre le technique et le financier, dans le sens d'un apport de la connaissance technique à la gestion financière.

Le flux d'informations entre les données techniques (caractéristiques des produits, année de pose, environnement de l'investissement...) qui permettent d'estimer les durées de vie des équipements est donc devenu un élément décisif de la gestion financière patrimoniale.

La gestion dynamique du patrimoine n'est pas pratiquée pour ce qui touche à des revalorisations d'actif, en d'autres termes nous ne modifions pas la valeur patrimoniale de nos biens en fonction de l'évolution des coûts de pose par exemple, et en reprenant les termes de la réforme de 2008 qui induit cette gestion, elle parle « d'une valeur actuelle notablement inférieure à la VNC », par conséquent la CODAH n'utilise cette possibilité que pour des ruines d'équipements ou pour des ajustements significatifs impactant des ouvrages importants. En effet la CODAH considère qu'il n'y a pas de méthodologie suffisamment fiable pour procéder à ses revalorisations (valeurs techniques, valeurs actualisées, valeur de remplacement...).

En effet, et en reprenant encore les termes de la réforme de 2008 qui induit cette gestion, elle parle « d'une valeur actuelle notablement inférieure à la VNC », la CODAH utilise cette possibilité uniquement pour des ruines d'équipements ou pour des ajustements significatifs

impactant des ouvrages importants quand bien même il est possible de procéder à des revalorisation d'actif (encore faudrait-il avoir des règles indiscutables, valeurs techniques, valeurs actualisées, valeur de remplacement...).

La précision dans la définition du système de gestion financière du patrimoine pour gérer au mieux la traduction des investissements dans les charges de fonctionnement, permettra d'appliquer aux programmes d'investissements des durées d'amortissement issues des estimations techniques relatives à la durée de vie des équipements et de pouvoir adapter l'inventaire comptable aux réalités des mouvements constatés sur le terrain. En simplifiant, on pourrait dire que cela permet un niveau d'investissement suffisant à un prix acceptable sans les faire supporter par les générations futures.

### 3.4. COMPTABILITÉ ANALYTIQUE ET CONNAISSANCE DES COÛTS DE MAINTENANCE NOTAMMENT

Dans la partie précédente nous avons d'abord identifié un lien principal de transfert d'informations techniques vers la comptabilité. En ce qui concerne la nécessité d'arbitrage maintenance/renouvellement et les coûts d'exploitation, l'information aura tendance à partir de la comptabilité pour aller vers l'exploitation technique en tant qu'outil d'aide à la décision (combien coûte l'exploitation d'une usine, combien coûte l'entretien de tel poste de relèvement...).

Sachant toutefois que l'architecture comptable qui permettra d'organiser l'identification des coûts se doit d'être calquée sur les organisations (identification des responsabilités de gestion) et les fonctions (associations des coûts aux fonctions), il faut que la structure comptable soit suffisamment précise, pour permettre d'identifier les principaux postes de coûts et les affecter aux fonctions correspondantes.

Une organisation responsabilité/fonction dans le sens de ce que la comptabilité nomme « les centres de coûts » :

- Service Production, gestion des usines :
  - > Identification des coûts de fonctionnement, et grosse maintenance des équipements,
- Service Entretien, notamment ce qui touche aux réseaux,
- Connaissance du patrimoine,
- Service Maîtrise d'ouvrage,
- Service Client,
- Service Administratif.

Dans le cadre d'un entretien en régie (même partiel), il est impératif que l'organigramme puisse permettre l'identification des charges de personnels aux différentes fonctions.

Pour ce qui concerne les achats de matières premières ou les services sous-traités l'imputation des factures doit être faite sur des comptes suffisamment précis pour permettre leurs affectations aux centres de coûts – à l'usine – aux postes - ....

Cette architecture comptable doit permettre de transmettre au moment du choix, les coûts de fonctionnement des équipements et leurs évolutions (pour mesurer la dérive d'un équipement due à l'usage par exemple), les coûts de maintenance des équipements et les grandes opérations de maintenance. On peut à cet instant mettre en place une procédure qui alimenterait une GMAO par des données comptables.

## 4. Méthodologie calcul coût de production

Nous sommes partis sur une hypothèse de faire un prix moyen de production commun aux trois grosses usines (donc sans faire un prix de vente par usine), ceci pour avoir une cohérence sur le territoire indépendamment des choix de vente de la CODAH.

### 4.1. CHARGES DU SERVICE PRODUCTION

Clef de répartition aux volumes prélevés par usine :

- Yport : 3 980 980 m<sup>3</sup>,
- Radicatel : 6 727 725 m<sup>3</sup>,
- Saint-Laurent : 6 404 354 m<sup>3</sup>.

Les charges du service production ont été scindées en deux :

**Charges directement affectables à une usine :**

- Électricité,
- Personnel,
- Réactifs (Chlore, chlorure ferrique, polymère, CAP),
- Pompages des boues.

#### Charges indirectes du service production :

- Gaz,
- Produits entretiens,
- ...,
- Personnel (laboratoire, atelier électrique).

Ce premier niveau de charge à répartir le sera avec la clef de répartition (volume produit par chaque usine).

#### Cas particuliers des charges de personnel

Une partie sera également revue dans les paragraphes qui suivent.

Les postulats :

- Nous n'avons pas les charges réelles par services et donc encore moins par usines,
- Nous connaissons les affectations des personnes par service et aussi par usines.

En fonction de la répartition des agents par services, nous chiffrons pour chacun d'entre eux grâce aux coûts moyens par grade une masse financière. Pour retomber sur les chiffres de la comptabilité nous prenons le poids relatifs de ces différentes masses pour répartir les charges de personnel réelles.

Dans un deuxième temps, nous appliquons les répartitions suivantes :

- Personnel affecté directement à une usine,
- Personnel indirect du service production, réparti selon les volumes produits par usine,
- Personnel d'autres services avec les mêmes clefs de répartition.

#### 4.2. CHARGES DU BUDGET EAU POTABLE

- Définition des charges des services fonctionnels qui peuvent être imputables aux services production :

Les autres services :

Services	Imputabilité au service production	Clef de répartition
Général (direction et compta, secrétariat)	Oui	Clefs au mandat effectué
Maîtrise d'ouvrage	Oui	Répartition arbitraire de 50% pour la production et 50% pour les réseaux, faible niveau de charges de fonctionnement.
Client	Non, car non pris en compte dans les coûts de production	
Entretien réseau	Non, car pas d'activité sur les usines	
Informatique	Oui	80% pour la production
Géologie	Oui	Volume produit par usine
Sécurité	Oui	Volume produit par usine

Les charges de personnel sont affectées comme les charges autres après leur détermination, comme indiqué dans le paragraphe précédent.

#### 4.3. LES AMORTISSEMENTS

Notre outil de gestion de patrimoine comptable et notre découpage comptable (identification, autant que possible des investissements par programme) nous permettent de déterminer les amortissements en lien avec les usines.

On peut distinguer trois grandes catégories d'investissements :

Services	Imputabilité au service production	Clef de répartition
Investissements directement affectés à une usine	Oui	100% pour l'usine concernée
Investissements pour usines mais non affectés à une usine (achat de matériel industriel par exemple) *	Oui	Volume produit par usine
Investissement autres services et non affectés en totalité à un service (informatique, véhicules...)	Oui	Voir clef de répartition du service.

\* Cas des adductions, selon le coût de production que l'on souhaite on intègre ou pas les adductions (coûts de production sorti d'usine ou coût de production à un point de livraison).

#### 4.4. CAS PARTICULIERS

Quelques postes de coûts ne rentrent pas dans le calcul du coût de production :

- Provisions pour dépréciation du compte client,
- ...

#### 4.5. EXEMPLE DE PRÉSENTATION DES COMPTES

L'architecture comptable est la suivante :

	Généraux	Entretien	Travaux	Production		
Natures comptables						

En colonne les services et en ligne les natures comptables (avec extension par rapport aux natures légales), ce qui nous permet en croisant les données de connaître le chiffre d'une case.

#### 6061 : électricité

Seul le service production a des dépenses d'électricité, notre logiciel comptable (dont le module analytique n'est pas exploité (exploitable), nous avons donc un suivi extra comptable pour affecter les factures aux différents points de livraisons, principalement :

- Les usines, donc des charges directes,
- Postes de surpression donc réparti avec les autres charges du service production sur les différentes usines.

#### 6152 : entretien

Pour ce compte, nous utilisons des extensions de nature comptable comme par exemple :

- 6152.1 entretien du bâtiment,
- 6152.11 espaces verts (selon qu'ils se trouvent dans le service production ou entretien on connaît son affectation),
- 6152.2 entretien réseau,
- 6152.21 réfection de voirie.

Nous n'avons pas de système automatique d'imputation des factures à la saisie qui prendrait en compte les clefs de répartition, ni de système automatique qui affecterait les montants en fonction des clefs définies.

Notre architecture comptable nous donne les informations nécessaires mais le traitement doit être manuel.

Comme nous l'utilisons principalement pour nos coûts de production, nous le mettons à jour une fois par an.

Mais le même système est utilisé également, avec la même méthodologie pour connaître le coût de certains équipements, pour éventuellement arbitrer : maintenance/investissement.

## Fiche 4



# Béziers Méditerranée (CABM) :

## L'outil « gestion des affaires » comme support à l'analyse de coûts

### 1. Présentation de la CABM

La Communauté d'Agglomération Béziers Méditerranée exerce les compétences optionnelles eau et assainissement sur dix sept communes dont Béziers. Créée en 2002, la communauté a repris les contrats de délégation en cours ainsi que les régies existantes. La Direction du cycle de l'eau a donc dû s'adapter aux dispositions en place et composer avec un historique pour arriver progressivement à harmoniser le prix de l'eau sur l'ensemble du territoire avec le passage en délégation de toutes les communes au 1<sup>er</sup> janvier 2017.

#### Service de l'eau : Données 2015

Nombre Communes desservies	13	Nombre d'habitants	113 815
Superficie du territoire	250 km <sup>2</sup>	Nombre d'abonnés	53 831
Nature(s) de la ressource	Eaux souterraines	Volumes consommés comptabilisés/an	7 427 690 m <sup>3</sup>
Nombre usines de production	18	Prix de l'eau 120 m <sup>3</sup>	2€04 TTC/m <sup>3</sup>
Nombre de stations de pompage	18	Rendement du réseau	73,98%
Nombre de réservoirs	28	Budget consolidé du service (y compris DSP)	8,3 M€ HT (investissement)
Longueur Canalisations	784 km	Effectifs du service	12,5 ETP
Nombre de Branchements	49 310	Nombre de personnes se consacrant à la gestion patrimoniale	2,98 ETP
Mode de gestion	DSP	Nombre de personnes se consacrant à l'analyse de coûts	0,02 ETP
Taux de renouvellement	0,58%		

Nombre d'utilisateurs : 116 153 résidents permanents + 55 000 saisonniers

Usine de production : 18 sites de production (uniquement nappes souterraines et traitement chlore gazeux + UV pour 2 forages de Valras)



## Service de l'assainissement : Données 2015

Nombre Communes desservies	13	Nombre d'habitants	113 815
Superficie du territoire	250 km <sup>2</sup>	Nombre d'abonnés	51 433
		Volumes traités en station	9 186 348 m <sup>3</sup> /an
Nombre usines de traitement	9	Prix de l'eau 120 m <sup>3</sup>	1€87 TTC/m <sup>3</sup>
Nombre de stations de relèvement	66	Budget consolidé du service (y compris DSP)	13,9 M€ HT (investissement)
Longueur Canalisations	635 km	Effectifs du service	12,5 ETP
Patrimoine pluvial	Hors compétence mais 166 km en unitaire	Nombre de personnes se consacrant à la gestion patrimoniale	2,98 ETP
Nombre de Branchements	45 342	Nombre de personnes se consacrant à l'analyse de coûts	0,02 ETP
Mode de gestion	DSP		
Taux de renouvellement des réseaux de collecte des eaux usées	0,70%		

Nombre d'utilisateurs : 111 007 résidents permanents + 53 000 saisonniers

Volumes facturés : 6 704 492 m<sup>3</sup>

Station d'épuration : 9 steps (Beziers 219 400 eh B.A. + membranes, 5 B.A. de 3 200 eh à 8 000 eh, Sérignan/Valras B.A. + biofor et densadeg 53 000 eh, 1 lagune, 1FPR)

La Direction du cycle de l'eau avec vingt-trois personnes est composée de cinq services :

- Administratif et financier,
- Contrats d'exploitation,
- Partage de la ressource,
- Qualité du milieu, équipements structurants,
- Gestion patrimoniale des réseaux.

Six personnes sont affectées au service Gestion patrimoniale des réseaux en charge des opérations d'extensions et de renouvellement des réseaux mais aussi des contrôles de conformité soit un budget moyen annuel de l'ordre de 10 M€ HT :

- Un chef de service,
- Quatre techniciens en charge de la conduite d'opérations,
- Un technicien en charge du suivi des aménageurs et des contrôles de conformité.

Ce service bénéficie de services supports comme le montre la figure ci-dessous :

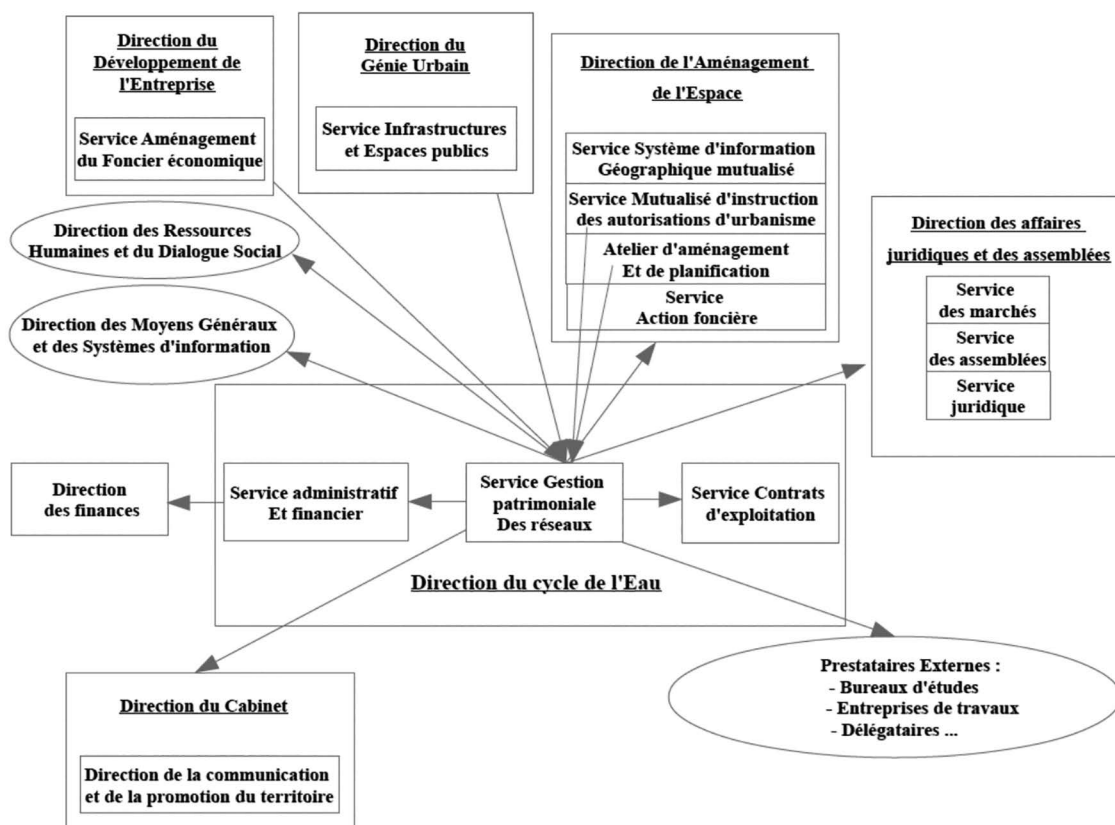


Figure 1 : Organisation des services de la CABM

De nouveaux contrats sont en préparation pour 2017 avec une nouvelle organisation du service de l'eau et de l'assainissement. La communauté a souhaité harmoniser prix et pratiques et conserver la charge du renouvellement des réseaux, charge qui va considérablement augmenter avec la fin de la concession eau potable sur la commune de Béziers. Dans cette perspective, la CABM devait se doter d'outils et méthodes adaptés afin de répondre aux besoins dans un contexte budgétaire contraint. Le choix s'est porté sur les outils Cart@jour, SIROCO et INDIGAU commercialisés par la société G2C qui a développé à la demande du service Gestion patrimoniale des réseaux un outil baptisé « Gestion des affaires » afin de mettre en place une comptabilité analytique au sein de ce service.

## 2. Les attentes vis à vis de la comptabilité analytique

Les outils de gestion existants ne sont pas conçus pour les besoins du service :

- Ils ne permettent pas une analyse financière à l'échelle de la commune voire du chantier,
- Ils sont réservés au service des finances et ne sont pas accessibles à la Direction de l'eau,
- Ils ne répondent pas aux attentes du service gestion patrimoniale d'où la nécessité de créer un outil métier.

L'outil « Gestion des affaires » fonctionne en lien avec le SIG avec pour objectifs :

### Piloter le service gestion patrimoniale :

- Consultation en temps réel des indicateurs du service avec budget, programme, imputations, engagements et mandatements par service, opération, communes et chantiers,
- Évaluer précisément par opération le coût des travaux de renouvellement et de réhabilitation des réseaux,
- Dégager des ratios pour l'évaluation de coûts programmés et présenter des propositions pour la construction du budget,
- Comparer les coûts de renouvellement avec des références par chantier, prestataire, commune, service.

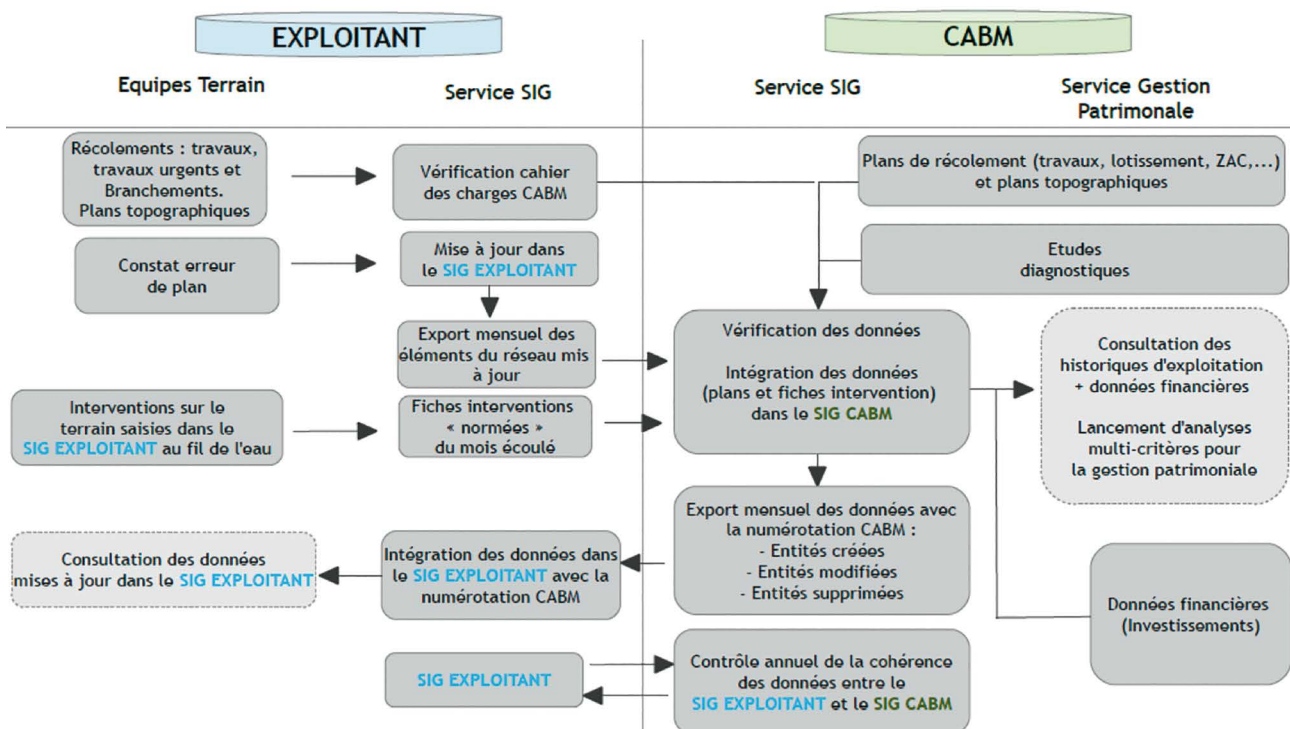
### Optimiser les investissements consacrés au renouvellement des réseaux d'eau et d'assainissement :

- Décomposer les différentes composantes du coût afin d'évaluer l'incidence des choix et décisions techniques ou réglementaires,

- Déterminer le niveau d'investissement requis au regard d'un objectif de performance et de l'efficacité des investissements réalisés,
- Apporter des réponses précises et détaillées aux élus et aux usagers,
- Renseigner de manière précise et détaillée sur l'historique des investissements réalisés, leur nature, le lieu, la durée des travaux ainsi que les prestataires et les coûts par type de prestation,
- Expliquer les écarts de coûts.

**A terme, aider à la simulation de stratégies d'investissement en fournissant au service des finances de la donnée et affiner la prospective budgétaire.**

L'ensemble des outils dédiés à la gestion patrimoniale est en lien avec le SIG. Suite à un retour d'expérience le choix a été fait d'opter pour une nouvelle organisation avec deux SIG en parallèle : Exploitant/CABM. Cette organisation vise à permettre à la collectivité de gagner en autonomie, fiabiliser la collecte et l'archivage des données et fluidifier les flux d'informations.



**Figure 2 : Interactions données Exploitant/ CABM**

L'outil développé se présente sous la forme d'une base de données avec formulaires de saisies et rapports types. Il permet l'archivage des données brutes manipulées par les techniciens du service et issues des documents produits ou archivés par ces derniers pour la conduite des opérations dont ils ont la charge : programme pluriannuel de travaux, ordres de services, bons de commandes, factures, certificats de paiement.

L'ensemble de ces données transmises aux services administratifs et financiers, et jusqu'alors non exploitées à des fins de gestion patrimoniale en l'absence de comptabilité analytique, devient accessible à tous et à tout moment.

Des fiches affaires directement consultables sur le SIG font état du coût réel des travaux avec une décomposition par intervenant : maître d'œuvre, géomètre, CSPS, entreprise de travaux. Ces coûts résultent directement de la computation des sommes mandatées. D'autres informations comme la date et la durée des travaux, mais aussi la nature des travaux (eau ou assainissement, réhabilitation, renouvellement ou extension, diamètre de la conduite, linéaire) sont également consultables. Ces fiches sont consultables soit par simple recherche géographique, soit par référence : numéro d'affaire, commune, nature des travaux ou encore technicien référent. Ces données permettent d'établir des ratios de coûts très utiles pour établir des enveloppes budgétaires dans le cadre de schémas directeurs ou d'études de faisabilité.

L'outil permet également la consultation détaillée de l'intégralité des données source à partir d'onglets construits par thématique répondant aux besoins des différents utilisateurs, techniciens, personnel administratif, chefs de service et directeurs. Pour chaque affaire, différentes entrées sont donc proposées : onglet affaires, marchés, prestataires et budgets.

Des tableaux de bord sont consultables sous forme de rapports types actualisables en temps réel.

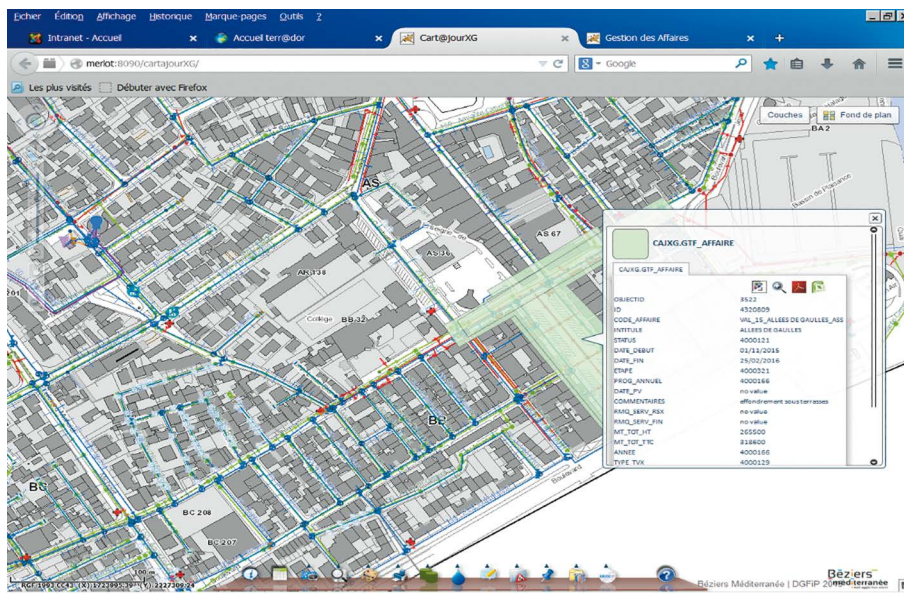


Figure 3 : Extrait SIG Cart@jour CABM, localisation géographique des chantiers et fiche affaire

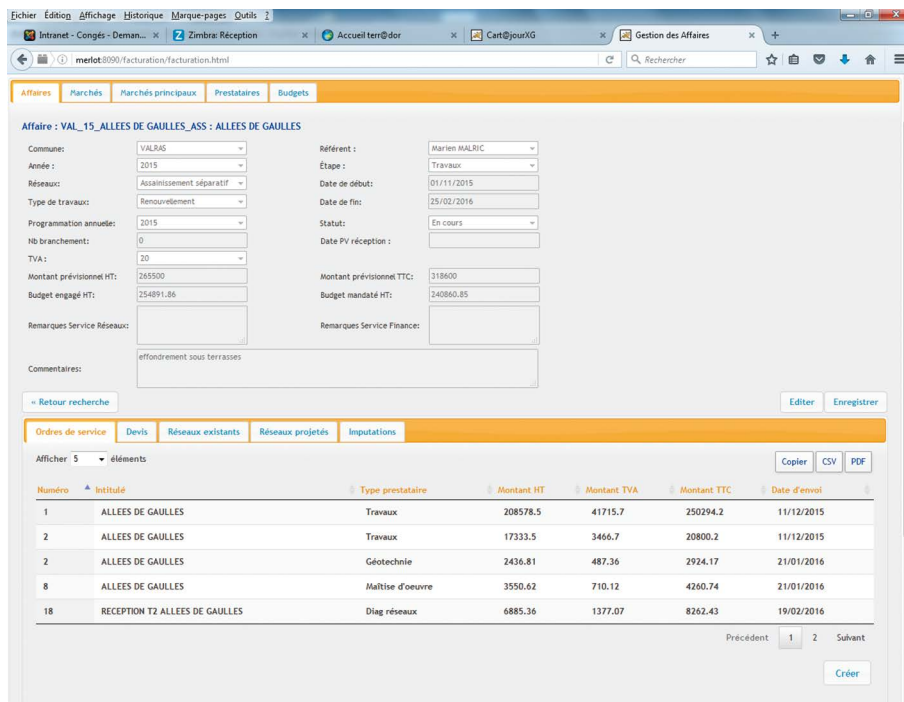


Figure 4 : Extrait applicatif « Gestion des affaires », détails de l'affaire.

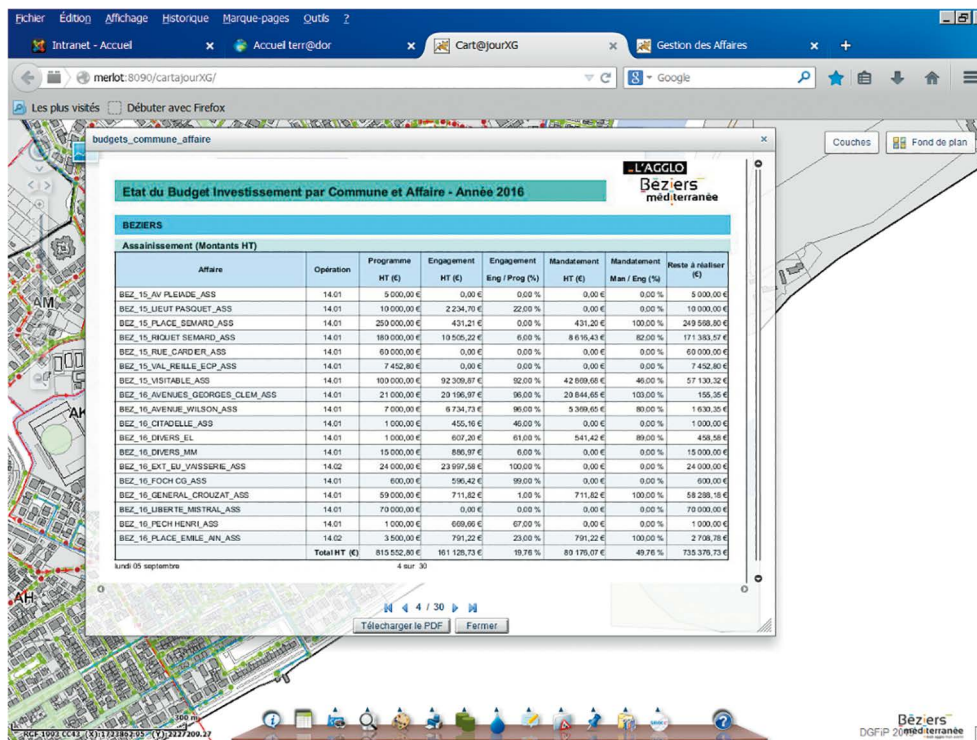


Figure 5 : Extrait applicatif « Gestion des affaires », récapitulatif des affaires par communes

L'outil permet au technicien en charge de la conduite d'opération de tenir une comptabilité par chantier et au chef de service de suivre à l'avancement les taux de réalisations par service (eau et assainissement), par opération et par chantier. Accessoirement, on peut suivre la vie des marchés (marchés simple ou à bons de commande, mono ou multi-budgets) avec les imputations par opérations ainsi que l'avancement par rapport aux montants mini et maxi à respecter. Cet outil se veut simple d'utilisation. Il permet la collecte et l'archivage de données financières détaillées et ouvre de nouvelles perspectives pour la mutualisation des données et l'alimentation d'outils de comptabilité analytique plus élaborés dans un service des finances.

Les coûts de fonctionnement ne sont pas pris en compte dans cet outil qui ne traite que des coûts d'investissement. L'approche retenue pour la gestion patrimoniale consiste à intégrer dans l'analyse en complément des données techniques et géographiques, des données financières au travers de coûts moyens de renouvellement et d'intervention. Ce que permettent les applicatifs INDIGAU et SIROCO.

L'outil « Gestion des affaires » nous fournit les coûts de renouvellement. Les coûts d'intervention seront déterminés à partir de coûts moyens par type et diamètre, coûts déterminés avec l'aide de l'exploitant et des historiques d'interventions dans le SIG : fuites casses et curages.

A terme, il sera possible de rechercher des corrélations entre investissements et performances afin d'évaluer l'impact des actions engagées sur la réduction des eaux claires parasites, l'ILP ou encore le nombre d'interventions réalisées.

## Fiche 5



# SIARP :

## Bien connaître les coûts pour mieux cibler l'activité du service

### 1. Contexte

Le SIARP est un syndicat, créé il y a plus de 60 ans, à vocation unique qui assure la compétence assainissement sur 24 communes (204 000 habitants) conjointement avec la Communauté d'agglomération de Cergy-Pontoise (CACP) (convention de répartition depuis 2002).

Il assure la compétence effective de :

- La collecte des eaux usées pour les usagers domestiques et les industriels,
- Du SPANC,
- Et gère les réseaux d'eaux pluviales pour ses communes membres qui l'ont souhaité,

alors que la CACP assure la compétence épuration et transport final et eaux pluviales pour ses communes membres. Ainsi, les dépenses afférentes à l'exploitation des réseaux unitaires, très minoritaires sur son territoire, font l'objet d'une répartition des coûts en fonction des compétences respectives, permettant de les imputer sur les budgets des 2 collectivités en respectant la charge sur les budgets général et d'assainissement collectif.

Le SIARP exploite en régie directe ; il fait appel à des entreprises via des marchés à bons de commande pour disposer des moyens pour lesquels il n'est pas doté pour des raisons structurelles (curage notamment).

Nombre communes desservies	24	Nombre d'habitants	205 000
Superficie du territoire	16 000 hectares	Nombre d'abonnés	35 000
Nature(s) de la ressource	Sans objet	Volumes consommés comptabilisés/an	10 721 980 m <sup>3</sup>
Nombre usines de production	Sans objet	Prix de l'eau 120 m <sup>3</sup>	Part AC 230 € TTC
Nombre de stations de pompage	Sans objet	Rendement du réseau	Sans objet
Nombre de réservoirs	Sans objet	Budget consolidé du service (y compris DSP)	16,8 M €
Longueur Canalisations	700 km EU	Effectifs du service	22
Nombre de branchements		Nombre de personnes se consacrant à la gestion patrimoniale	2,5
Mode de gestion	régie	Nombre de personnes se consacrant à l'analyse de coûts	0

### 2. Notre expérience en matière d'identification des coûts

Cette identification est facilitée par sa structure et son mode de fonctionnement : tous les coûts passent par son budget unique.

De plus, depuis plusieurs années déjà, le SIARP a mis en place des tarifications au coût réel et a donc calculé au plus près les dépenses liées à certaines prestations (coût des branchements, tarifications des contrôles vente, des redevances SPANC, prestations sur les réseaux



© SIARP

EP des communes membres), l'objectif étant de ne pas faire peser sur la redevance collective des dépenses générées par des demandes spécifiques, dont il n'a pas l'initiative, mais au contraire de préserver la redevance collective à la réalité de l'exploitation du service public au sens strict, afin notamment de maîtriser au plus près l'évolution de son tarif. De plus, les tarifs de nos prestations sont indexés sur les mêmes paramètres que ceux utilisés dans le cadre des marchés correspondants.

Outre l'intérêt de répercuter les dépenses sur les tarifs appliqués, l'identification des coûts par grands secteurs d'activité nous est nécessaire lors des analyses financières et des projections pluriannuelles afin de proposer une politique de qualité de service à l'utilisateur et de gestion patrimoniale.

Ainsi, il est important de connaître les enveloppes affectées aux principaux secteurs d'activités à savoir :

- Entretien courant des réseaux AC strict et unitaire,
- Réhabilitation ou extension de réseau,
- Connaissances de l'état des réseaux et des impacts au milieu naturels,
- Service aux industriels,
- Exploitation eaux pluviales,
- Prestation spécifiques aux particuliers,
- SPANC,
- Frais généraux.

Des outils ont été mis en place, tels que des fiches d'intervention pour le personnel technique afin de déterminer le temps passé aux différents types d'intervention (par poste de refoulement, les dysfonctionnements courants...) utiles à connaître pour rédiger le RPQS et donc l'information des élus et usagers. Les indicateurs du RPQS, bien que très généraux, sont également des outils que nous utilisons pour planifier nos interventions (points noirs, indice de gestion patrimoniale...).

La gestion comptable est effectuée par opérations d'investissement et d'exploitation (dépenses/recettes) lorsque cette dernière est conséquente, et par la mise en place d'affectation de critères analytiques simples permettant de faire ressortir la provenance des coûts et des recettes.

Une régie avec la seule autonomie financière de maîtrise d'œuvre a été créée afin d'une part d'identifier les coûts propres à cette fonction assurée depuis longtemps en interne par le SIARP (conception et réalisation à 100%), et d'autre part de répercuter ces coûts sur les opérations travaux d'investissement et sur les opérations groupées.

La connaissance de l'état des équipements (SIG) et de l'état du milieu naturel sont des outils d'aide à la décision pour diriger nos actions correctives (réhabilitation, opération groupée de mise aux normes des branchements prioritaires dans les secteurs environnementaux sensibles).

Une réflexion a été menée l'année dernière sur la gestion patrimoniale des réseaux en vue de créer des outils pour prioriser les travaux et interventions sur les réseaux.

Concernant la connaissance du milieu naturel, elle est effectuée, dans la mesure du possible, en partenariat avec des organismes extérieurs (universités, Agence de l'Eau notamment) afin de bénéficier d'apports de compétences dont ne dispose pas le SIARP. Bien évidemment, nous utilisons aussi des analyses financières spécifiques en interne (l'indispensable tableur) en fonction des besoins, mais comme il est dit plus haut, la taille du SIARP et sa structure sont des éléments facilitateurs.

### 3. Les objectifs poursuivis

L'identification des dépenses affectées à chacun de ces secteurs d'activité est donc indissociable de la prise de décision ou d'orientation vers une politique ou une autre.

Les questions auxquelles nous essayons sans cesse de répondre sont :

- L'ampleur des coûts consacrés en amont est-il juste et indispensable pour prendre la décision la plus efficiente tant en terme de service rendu à l'usager qu'en terme environnemental ?
- Quelle part d'autofinancement faut-il dégager pour maintenir nos équipements en bon état ? En effet, les dépenses d'équipements effectuées par le SIARP sont en majorité consacrées à la réhabilitation de réseau (peu d'extension) ; aussi, la logique d'impacter l'avenir financier du syndicat (par de l'emprunt), pour des dépenses qui sont imputables au passé, n'est pas souhaitée.

Pour ces raisons, l'identification des coûts est déterminante pour apporter la réponse à ces questions afin de réaliser les arbitrages décisionnels nécessaires. Dans ce sens, nos perspectives financières nous permettent d'assurer la stabilité des investissements du programme pluriannuel d'investissements, programme lui-même élaboré au regard de notre prospective de gestion patrimoniale. Dans le cadre des études à réaliser pour étudier les différentes options possible par la réforme territoriale (Loi NOTRe), nous serons amenés dans les prochains mois à faire de nouvelles analyses, lesquelles auront davantage le rôle de distinguer les coûts en fonction des territoires plus ou moins peuplés, c'est-à-dire faire une distinction entre les territoires urbains et ruraux, afin de déterminer des niveaux de la solidarité syndicale.

© SIARP





## Fiche 6



# SEDIF :

## Utiliser la comptabilité analytique pour répondre aux questions des élus et des usagers, faciliter le pilotage du service et en améliorer la transparence

### 1. Présentation du SEDIF

Le Syndicat des Eaux d'Île-de-France (SEDIF) est un établissement public créé en 1923, responsable du service public de l'eau potable pour le compte des communes ou intercommunalités franciliennes qui y adhèrent. Il assure l'alimentation quotidienne de 4.5 millions d'usagers, desservant 150 communes réparties sur 7 départements d'Île-de-France, hors Paris. Il est le plus grand service public d'eau potable de France et l'un des tout premiers en Europe.

En tant qu'autorité organisatrice et maître d'ouvrage, propriétaire de toutes ses installations, le SEDIF décide des grandes orientations du service : il fixe le prix de l'eau potable, définit la politique de gestion de son patrimoine, des investissements, et le haut niveau de qualité de service attendu pour l'utilisateur.

Il réalise l'essentiel des travaux de renouvellement, dans un objectif d'amélioration continue de la qualité de service et de la sécurité d'approvisionnement, pour un prix de l'eau maîtrisé et finançant l'ensemble des charges du service.

Par une convention de délégation de service public, le SEDIF a confié la gestion du service public de l'eau à un délégataire, Veolia Eau d'Île-de-France, qui assure l'ensemble des missions d'exploitation et de maintenance, et contribue au renouvellement des installations, dans le cadre de règles définies par le SEDIF et sous son contrôle depuis 2011 et jusqu'en 2022.



© Denis Hurtaud - Quatrevingtdouze - SEDIF

## Chiffres clés AEP (2015) :

Communes desservies	150	Superficie	809 km <sup>2</sup>
Nombre d'abonnés	575 000	Nombre d'usagers	4,5 millions d'hab.
		Volumes consommés	244 millions de m <sup>3</sup>
Usines de production	3 sur rivières (96,5% de la production) 4 traitants des eaux souterraines	Branchements	570 000
Canalisations	8 400 km	Rendement du réseau	87,5%
Nombre de réservoirs	66	Nombre de stations de pompage	44
Prix de l'eau 120 m <sup>3</sup>	1,47 € HT/m <sup>3</sup> dont 0,45 € HT/m <sup>3</sup> pour le SEDIF	Budget consolidé du service (SEDIF + délégataire)	540 M€ HT
Effectifs	100 agents au SEDIF, 1400 pour le délégataire	Nombre de personnes se consacrant à la gestion patrimoniale	5 ETP en cumulé au SEDIF sur l'analyse des besoins et la programmation
Mode de gestion	Contrat de DSP, d'une durée de 12 ans	Nombre de personnes se consacrant à l'analyse de coûts	2 ETP en cumulé au SEDIF
Taux de renouvellement du réseau	1%/an, objectif porté à terme à 1,3%		

## 2. Les attentes vis-à-vis de la comptabilité analytique au SEDIF

### 2.1. RÉPONDRE AUX QUESTIONS DES ÉLUS ET DES USAGERS, FACILITER LE PILOTAGE DU SERVICE ET EN AMÉLIORER LA TRANSPARENCE

Les constats généraux et transposables à la plupart des services d'eau et d'assainissement se vérifient également au SEDIF :

- La lecture « brute » des comptes du SEDIF, ou de ceux de son délégataire, ne permet pas d'en comprendre l'activité, ni d'évaluer la performance des actions entreprises (en matière d'exploitation des ouvrages, de gestion du renouvellement, de la maintenance, ...) ou la qualité de la gestion en place,
- Si cette barrière peut être « abaissée » par les experts en mesure de lire les comptes d'une collectivité ou d'une société, leur capacité d'analyse sera cependant limitée si un certain nombre de clés d'analyse ne sont pas mises en place pour préciser et orienter cette lecture,
- Enfin, dans un contexte de DSP, l'existence de deux jeux de comptes dissociés ne permet pas simplement de construire une vision d'ensemble des coûts du service de l'eau et de répondre à une question en principe simple : lorsque l'utilisateur paye sa facture d'eau, à quoi sert chaque euro qui lui est demandé ?

Dans ce contexte, la poursuite de plusieurs objectifs a contribué à mettre en place puis développer des approches analytiques des comptes et/ou des coûts du service, et d'autres objectifs sont également apparus dans le temps. Les principaux sont de :

- Être capable d'expliquer l'utilisation faite du prix de l'eau demandé aux usagers sur leur facture. Rendre accessible la compréhension des comptes du service de l'eau et en améliorer la transparence,
- Pouvoir répondre à des questions sur le coût de certaines opérations (renouvellement de branchements, de conduites), le coût de production de l'eau, de sa distribution, et de leur évolution dans le temps,
- Pouvoir produire des analyses de coûts pour se comparer aux services voisins ou dans le cadre de benchmark, répondre à des questions simples comme « comment expliquer la différence de prix de l'eau de part et d'autre du périphérique ? »,
- Renforcer le niveau de contrôle du délégataire et de son action en développant les axes d'analyse de ses comptes,
- Pouvoir faire des propositions de prix dûment étayées et justifiées dans le cadre de propositions de ventes d'eau en gros à des services voisins,
- Pouvoir répondre aux questions des collectivités membres sur les coûts du service à leur échelle.

## 2.2. RÉPONDRE AUX ATTENTES, EN ÉVOLUTION, DES CORPS DE CONTRÔLE

Les approches développées ont également permis de répondre aux questions récentes de la Chambre Régionale des Comptes (CRC). Dans le cadre d'une double approche (en cours sur 2015-2016), combinant contrôle de gestion (au sens classique du terme) et enquête comparative sur la gestion de l'eau en Ile de France, dans le contexte de la mise en place de la Métropole du Grand Paris, la CRC a interrogé les principaux services d'eau franciliens en leur demandant de renseigner une grille de décomposition analytique de leurs coûts, selon le fil conducteur suivant :

- Produire les rapports de gestion de l'ordonnateur et rapports du comptable public présentés à l'assemblée délibérante pour les exercices N/N+1,
- Produire les comptes annuels ainsi que les comptes prévisionnels d'exploitation pour la période N/N+1 produits chaque année par le délégataire,
- Produire pour les années N/N+1, les comptes consolidés du service de l'eau sur le territoire du syndicat (délégataire + syndicat),
- A partir des données de comptabilité analytique, et dans toute la mesure des informations disponibles, remplir le tableau ci-après pour N/N+1,
- Quelles sont pour chaque usine, en N/N+1, les capacités maximales de production ([par jour], les volumes moyens produits [par jour], le pic maximal de production j quotidienne observé ?
- Préciser, à partir de données issues de la comptabilité analytique le coût de production du m<sup>3</sup> d'eau pour chaque usine.

	Production	Relèvement	Stockage	Transport/ Distribution	Service clientèle/ facturation/ Gestion des abonnés	Direction technique	Services centraux/ Administration	Communication	R&D	Total
Electricité										
Produits chimiques										
Achats de compteurs										
Analyses et contrôles réglementaires										
Frais des véhicules										
Locations immobilières et charges locatives										
Etudes et honoraires										
Matériel informatique et fournitures administratives										
Frais de poste et télécoms										
Assurances										
Transports, missions, réceptions										
Impôts et taxes										
Frais de siège										
Charges de personnel										
Autres charges de gestion courante										
Charges financières										
Charges exceptionnelles										
Dotations aux amortissements et provisions										
TOTAL CHARGES D'EXPLOITATION										

Figure 1. Tableau de décomposition analytique imposé par la CRC

La grille proposée par la CRC ne se révèle pas à l'usage comme un découpage à la fois complet et le plus adapté aux besoins actuels pour suivre et analyser l'activité du service de l'eau. Néanmoins on y perçoit les possibles évolutions des contrôles réalisés par les CRC :

- Au-delà de la conformité des actes de gestion, les questionnements peuvent également aller vers une compréhension de la constitution des coûts du service de l'eau, pour pouvoir ensuite en apprécier la performance, et le cas échéant, mener des exercices de comparaison entre services,
- Incidemment, dans un cadre de gestion en DSP, il est nécessaire d'être en mesure de consolider les comptes du délégataire et ceux de l'autorité organisatrice et donc d'analyser les postes de coûts correspondant à des périmètres similaires...

Les démarches développées par le SEDIF (voir chapitre suivant notamment) lui ont permis de remplir ce tableau dans son intégralité, sur plusieurs exercices, en adaptant et exploitant les démarches en place, tout en s'assurant d'une concordance parfaite avec les comptes contrôlés mais également de la reproductibilité de la méthode suivie, éléments importants dans le cadre d'un contrôle de gestion, mené par un contrôleur externe.

S'agissant d'un contrôle réglementaire, on insistera ici sur l'importance que la comptabilité analytique en place soit suffisamment stable, structurée et fiable pour pouvoir apporter une réponse étayée à un contrôle débouchant sur un jugement de la qualité de gestion de l'ordonnateur du service.

Qui plus est, le questionnement porté par la Chambre génère lui-même en ricochet des interrogations des élus en charge du service sur les tenants et aboutissants de cette analyse : le contrôleur comme le contrôlé ne se satisfont plus uniquement de s'assurer que la gestion du service est conforme à son cadre réglementaire, mais veulent également apprécier sa pertinence...

On relèvera bien évidemment que ce type de questionnement ne devrait pas concerner des services de petite taille pour lesquels l'exercice sera difficile à mener. En revanche, ce type d'approche pourrait se généraliser pour des services de tailles suffisantes.

### 3. Les bases mises en place pour structurer une approche analytique des comptes et des coûts

L'ensemble de ces objectifs et attentes nécessitent d'être anticipés pour pouvoir y apporter des réponses construites et étayées, et soulignent en cela l'intérêt pour les services d'eau et d'assainissement d'engager les actions nécessaires pour structurer ces approches en amont.

#### 3.1. LES APPROCHES ANALYTIQUES DES COMPTES DU DÉLÉGATAIRE

Depuis 2011, et le nouveau contrat de DSP qu'il a mis en place, le SEDIF a imposé que son délégataire soit constitué en société dédiée à l'exécution de son contrat. De ce fait, la Société en nom collectif (SNC) constituée à cet effet produit annuellement :

- Des comptes respectant le plan comptable général,
- Ces comptes sont certifiés par un commissaire aux comptes et sont déposés au Greffe : ils sont de ce fait accessibles à tout demandeur,
- Une visibilité étendue, par rapport aux dispositions du précédent contrat, tant sur la gestion de la trésorerie, que sur l'approche bilancielle de l'activité du délégataire.

Si ce cadre participe à l'effort de transparence sur la gestion de ce contrat, le SEDIF a également imposé au délégataire de tenir deux approches analytiques de ses comptes (commentées ci-après) afin de :

- i Faciliter le suivi et le contrôle des différentes missions qui lui sont confiées dans le cadre de la DSP,
- ii Produire des comptes dans une approche fonctionnelle compatible avec celle du SEDIF, facilitant la consolidation des deux comptes, mais également de produire des analyses de coûts sur chaque périmètre fonctionnel.

Enfin, sur quelques sujets, des démarches plus ciblées ont été mises en place, dont notamment :

- Tenue d'un observatoire des coûts marginaux de production sur une base quotidienne, usine par usine, permettant d'analyser leur évolution en fonction des facteurs externes et selon les spécificités de chaque usine,
- Suivi des coûts du programme de solidarité locale en faveur des usagers les plus démunis et en difficulté sur le paiement des factures,
- Suivi des surcoûts identifiés sur des sujets nouveaux pour mieux en cerner l'impact sur l'équilibre économique du service (exemple : surcoût de la détection et la gestion de l'amiante dans les enrobés de voirie).

#### 3.1.1. Faciliter le suivi et le contrôle des différentes missions confiées au délégataire

Le premier axe analytique imposé au délégataire (i. de la tête de chapitre) vise à disposer de comptes permettant un suivi des différentes missions qui lui sont confiées dans le contrat de DSP, ou qui en découlent :

- Son rôle d'exploitant du service et des installations, de gestionnaire de la facturation et de la relation clientèle,
- Son rôle de pilotage et réalisation de travaux neufs,
- Son rôle de pilotage et réalisation de travaux de renouvellement,
- Son rôle de prestataire dans le domaine concurrentiel, sur des prestations sortant du champ d'exclusivité de la délégation à proprement parler,
- Son rôle de conduite et réalisation de projets nouveaux ou individualisés que le SEDIF souhaite suivre de façon isolée.

En effet, les comptes sociaux standards ne donnent qu'une vision globalisée de l'action du délégataire sans fournir cet éclairage qui permet d'aller vers une meilleure compréhension et un contrôle plus aiguisé de la logique et de la pertinence des choix de gestion du délégataire.

Le découpage retenu est une décomposition en 5 livres de comptes, dont l'addition constitue les comptes sociaux du délégataire. Il permet notamment de suivre de façon isolée chacune des fonctions assurées par le délégataire, qui contribuent pour certaines à sa rémunération et d'autre pas, sachant que les modes de rémunérations sont eux-mêmes différents selon que le délégataire est rémunéré en tant qu'exploitant du service (C1) ou qu'il s'agit d'une rémunération sur son activité dans le champ concurrentiel (C4) :

Compte	Contenu	Statut du solde annuel du compte	Rémunération générée pour le délégataire
<b>C1 : Exploitation du service</b>	Ce compte retrace, en recettes comme en dépenses, l'activité principale du délégataire, en tant qu'exploitant du service de l'eau, à ses risques et périls.	Solde reversé contractuellement au SEDIF en fin d'exercice.	Cette activité génère la rémunération principale du délégataire, issue du solde reversé au SEDIF.
<b>C2 : Production immobilisée</b>	Ce compte identifie les « travaux neufs » confiés au délégataire en retraçant les charges mobilisées pour réaliser ces travaux neufs. Il permet d'en analyser tant la composition que l'évolution d'un exercice à l'autre.	Ne génère pas de solde, ce compte ayant une vocation purement analytique.	Ne génère pas de rémunération.
<b>C3 : Dépenses de renouvellement</b>	Ce compte identifie les obligations de renouvellement confiées au délégataire en retraçant les charges mobilisées pour les réaliser. Il permet d'en analyser tant la composition que l'évolution d'un exercice à l'autre.	Ne génère pas de solde, ce compte ayant une vocation purement analytique.	Ne génère pas de rémunération.
<b>C4 : Prestations accessoires</b>	Ce compte retrace les prestations relevant du champ de la concurrence (et non de son rôle d'exploitant visé au compte C1) et que le délégataire réalise pour le compte de tiers. Cette activité relève du champ concurrentiel : elle est autorisée par le SEDIF mais ne relève pas directement de la fonction d'exploitant : la logique de rémunération est différente.	Solde reversé au SEDIF en fin d'exercice.	Génère une rémunération accessoire pour le délégataire, issue du solde généré sur ce compte et reversé au SEDIF.
<b>C5 : Compte d'observation</b>	Ce compte vise à suivre de façon isolée les projets confiés au délégataire demandant un suivi particulier du SEDIF ou les sujets nouveaux pour en estimant précisément les coûts avant de les basculer sur une base normée et correctement estimée en C1. Le délégataire n'est pas rémunéré sur ce compte.	Solde reversé au SEDIF en fin d'exercice.	Ne génère pas de rémunération, le solde reste acquis au SEDIF. En cas de déficit, le SEDIF doit le combler.
<b>Compte de résultat de la SNC</b>	<b>La somme des comptes C1 à C5 constitue le compte de résultat complet de la SNC</b>		

L'intérêt de ce cadre imposé contractuellement est également que son respect est contrôlé annuellement par les CAC du délégataire et par les contrôleurs du SEDIF, vérifiant ainsi que la permanence des méthodes est effective d'un exercice à l'autre.

### 3.1.2. Produire des comptes selon une approche fonctionnelle compatible avec celle du SEDIF

La première approche (alinéa précédent) permet de distinguer les charges et les produits relevant des différentes missions assurées par le délégataire.

La seconde approche (ii. de la tête de chapitre) se place dans une **logique fonctionnelle** : de la source au robinet, où se situent les centres de coûts et comment se répartissent-ils ?

Ainsi, a-t-il été imposé au délégataire contractuellement de produire annuellement une répartition analytique de ses coûts selon la trame suivante. Là encore, la trame imposée et les contrôles engagés permettent de s'assurer de la permanence des méthodes suivies et de leur caractère reproductible.

La trame de décomposition fonctionnelle imposée au délégataire est la suivante (version complète détaillant les natures de charges en annexe 1 de cette fiche) :

		Natures de charges			
Production	Usine de Choisy				
	Usine de Neuilly sur Marne				
	Usine de Méry-sur-Oise				
	Autres approvisionnements (Usine à puits et achats d'eau)				
Relèvement/Stockage	Stations de relèvements				
	Réservoirs				
	Canalisations de transports				
Distribution					
Gestion des abonnés	Incluant notamment la facturation et la gestion clientèle				
Recherche et développement					
Administration					
Communication					
Frais généraux et divers					
TOTAL					

Figure 2. Trame de décomposition fonctionnelle des charges du service de l'eau

Les intitulés des catégories imposées au délégataire illustrent d'eux-mêmes la valeur ajoutée apportée par cette grille dans la compréhension des dépenses du délégataire, en comparaison de simples comptes sociaux ou d'un CARE.

Les contrôles et les échanges en début de contrat ont permis de se caler sur l'approche méthodologique à suivre, avec l'objectif de la stabiliser ensuite sur la durée du contrat, afin de pouvoir comparer au mieux les exercices entre eux.

L'analyse de ces tableaux alimente en permanence le contrôle exercé sur la bonne exécution du contrat de DSP, le questionnement sur l'efficacité, la pertinence et l'efficience des choix du délégataire.

Comme présenté au chapitre suivant, le choix des catégories systématise et facilite ensuite le travail de consolidation des données avec celles relevant de la gestion directe du SEDIF, et leur valorisation, notamment dans les rapports institutionnels.

Accessoirement, c'est la disponibilité de cette grille, remplie annuellement, qui a permis de répondre simplement et sur une base contrôlée et fiabilisée aux questions de la CRC évoquées plus haut.

### 3.2. L'APPROCHE ANALYTIQUE DES COMPTES DU SEDIF

L'analyse des comptes du SEDIF est in fine plus simple à mener, ce dernier n'assurant pas les fonctions d'exploitation du service confiées au délégataire. Il assure en revanche les fonctions relevant du rôle d'autorité organisatrice du service, que l'on ne retrouve pas, logiquement, dans les catégories imposées au délégataire :

- Gestion patrimoniale à moyen long terme des installations du service, (renouvellement, travaux neufs, anticipation de l'évolution des besoins en capacité de traitement, stockage, de l'évolution des filières de traitement...),
- Tenue du rôle de maître d'ouvrage sur les travaux à réaliser, avec l'appui de maîtres d'œuvre. (le délégataire ne réalisant qu'une part minime de travaux pour le compte du service de l'eau).

Les dépenses engagées sont retracées selon les mêmes catégories que celles imposées au délégataire (alinéa précédent) afin de pouvoir les additionner.

Il s'agit bien d'une approche analytique, et non d'une lecture directement issue du suivi budgétaire : par exemple les gestionnaires des services supports (gestion des assemblées, RH, comptabilité, service marchés) gèrent au quotidien les crédits propres à leur activité. Annuellement les dépenses totales des services supports sont réparties selon les différentes fonctions **opérationnelles** définies en fonction des clés de répartition jugées les plus appropriées par type de dépenses (au prorata du nombre d'ETP par service, du nombre de dossiers ou de marchés gérés...).

Elle est illustrée par un exemple de répartition des charges de fonctionnement (hors intérêts d'emprunt et amortissements) avec le schéma suivant.

Dépenses de fonctionnement réparties par grandes natures						
Nature	Montant					
Masse salariale	4 186					
Communication	888		correspondent à des dépenses faciles à isoler en fonction de leur destination total = 7 335 739			
Solidarité Eau	991					
Etude/prospective	461					
Dépenses spécifiques MOA	2 184					
Contrôle DSP et analyses/DSP	379					
<b>Frais généraux à répartir</b>	<b>2 739</b>		reste des dépenses			
<b>TOTAL</b>	<b>11 829</b>					
Répartition des charges par activités						
	Masse salariale (MS)	Charges directes associées	Frais généraux répartis pro rata MS	Répartition services supports pro rata MS	Répartition MOA services supports sur MOA	TOTAL par fonction
MOA production	235		154	177	1 015	1 580
MOA relèvement stockage	235		154	177	1 015	1 580
MOA Feeders	196		128	147	846	1 317
MOA distribution	352		230	265	1 523	2 370
MOA services support à répartir	919	2 184	602	693		-
contrôle DSP	352	379	230	265		1 227
Communication	117	888	77	88		1 171
Solidarité Eau	78	991	51	59		1 179
Etudes/prospectives	391	461	256	295		1 403
services supports et non répartis	1 311		858			-
<b>total</b>	<b>4 186</b>	<b>4 904</b>	<b>2 739</b>	<b>2 168</b>	<b>4 398</b>	<b>11 829</b>

Figure 3. Exemple de répartition des charges directes et des services supports dans une approche par fonction

Commentaires des 4 étapes simplifiées de répartition des charges de fonctionnement :

- Etape 1 : les charges de fonctionnement sont réparties en 3 grands paquets :
  - > Les dépenses de personnel, réparties ensuite sur les différentes activités et fonctions du SEDIF (MOA = maîtrise d'ouvrage), en utilisant les codes d'affectation correspondant dans l'outil de gestion comptable,
  - > Les charges directes associées à une activité identifiée, en utilisant les codes d'affectation correspondant dans l'outil de gestion comptable,
  - > Les charges n'entrant pas dans les 2 premières catégories sont des charges des services supports ou bien des charges diverses non affectées (où dont l'intérêt d'affectation est limité : c'est le cas des dépenses directes des services supports, qui ne présentent pas d'intérêt à être distinguées des frais généraux, puisque les deux natures sont ensuite réparties sur les fonctions opérationnelles),

- Etape 2 : les dépenses des services supports (dernière ligne du tableau) sont réparties sur les autres lignes représentant une fonction/ activité pour le SEDIF. La clé utilisée dans l'exemple, est la masse salariale des différentes fonctions,
- Etapes 3 : la même logique que celle de l'étape 2 est utilisée pour répartir les charges des services supports à la MOA, sur les fonctions redécoupées de la MOA (selon les types d'équipements),
- Etape 4 : toutes les dépenses de fonctionnement se trouvent réparties sur les fonctions du SEDIF qui ont « du sens » (les fonctions support disparaissent), dans une logique de coût complet. On relèvera que l'on trouve bien en bas de cette dernière colonne du second tableau, le même total de charges qu'en bas du premier tableau.

Cette apparente simplicité s'appuie également sur un travail conséquent engagé sur le patrimoine du SEDIF et son état des immobilisations pour le fiabiliser et le caractériser avec différentes clés de lecture permettant ensuite ce type de découpage par fonctions (voir le guide ASTEE IMMOBILISATION 2014 dédié à ce sujet) pour tenir compte du poids des amortissements dans les analyse de coûts. Le SEDIF communique peu sur ces analyses sur le seul périmètre d'activité de ses services. Il privilégie en effet de donner une vision d'ensemble à l'échelle du service de l'eau en consolidant ses données avec celles du délégataire.

### 3.3. LA CONSOLIDATION DES COMPTES DU SEDIF ET DE SON DÉLÉGATAIRE : UNE VISION DES COMPTES DU SERVICE DE L'EAU

Le SEDIF et son délégataire produisant des grilles d'analyse de leurs comptes respectifs sur des trames rendues compatibles, il ne reste en principe plus qu'à additionner « simplement » les deux pour construire la vision d'ensemble à l'échelle du service de l'eau. Certaines étapes intermédiaires sont cependant à respecter pour obtenir un résultat cohérent et porteur de sens à l'échelle du service de l'eau :

- Le SEDIF respecte la nomenclature comptable M49 alors que les comptes du délégataire suivent le PCG. Quelques reclassements sont opérés à la marge, pour que les deux trames puissent se rapprocher. Dans une logique fonctionnelle certains reclassements sont également privilégiés : lorsque le délégataire réalise des travaux avec ses ressources propres : ceux-ci sont bien comptabilisés in fine comme des investissements du service de l'eau dans la vision consolidée,
- Il est nécessaire d'éliminer les doubles comptes : lorsque le délégataire verse une somme au SEDIF (selon les dispositions contractuelles établies), il faut s'assurer que ne seront pas comptées deux fois les mêmes sommes qui ont en fait « circulé » au sein du service de l'eau. Deux exemples illustrant ce point :
  - > Le contrat de DSP du SEDIF prévoit que son délégataire lui reverse son résultat d'exploitation « brut ». La rémunération méritée par le délégataire est alors calculée et le SEDIF la lui reverse, ce qui constituera le résultat « net » du délégataire, le SEDIF conservant la différence. Il est nécessaire de neutraliser dans les recettes du service de l'eau le versement constaté dans les comptes du SEDIF, puisque ce ne sont in fine que des produits de ventes d'eau qui sont passés d'un compte à l'autre, mais n'ont pas été payés deux fois par les usagers,
  - > Le délégataire peut être amené à payer des pénalités contractuelles au SEDIF. Charges pour l'un, payées à partir des recettes issues des ventes d'eau, et recettes pour l'autre, il convient là encore de constater simplement qu'une partie des recettes initialement allouées au délégataire, sont finalement constatées côté collectivité. Mais à l'échelle du service de l'eau, il n'y a pas de recettes générées en plus.

Les résultats obtenus et diffusés notamment dans le rapport annuel du SEDIF sont commentés au chapitre suivant.

### 3.4. FIABILISER LES DONNÉES TECHNIQUES OU DE GESTION UTILISÉES

Les logiques de comptabilité analytique reposent sur l'utilisation de clés de répartition, généralement « techniques » (volumes vendus/ produits, ETP par service/fonction, nombre d'abonnés et donc de dossiers à gérer par le service client, de factures émises dans l'année...) pour les postes de charges qui ne sont pas directement affectables à une fonction donnée.

Que ce soit dans le champ d'activité de la collectivité ou de son délégataire lorsqu'il y en a un, un des prérequis pour aboutir à une démarche fiable, porteuse de sens et reproductible d'une année sur l'autre, est que les données techniques mobilisées dans les analyses doivent elles-mêmes être fiabilisées et issues d'une démarche reproductible d'un exercice à l'autre.

## 4. Les résultats obtenus : illustration par quelques exemples

### 4.1. LA DÉCOMPOSITION DU PRIX DE L'EAU PAYÉ PAR L'USAGER

La production des comptes consolidés du service de l'eau répond à une première finalité de donner une vision d'ensemble à cette échelle de l'économie du service, qui n'est pas accessible en produisant simplement et séparément les comptes de la collectivité et ceux de son délégataire.

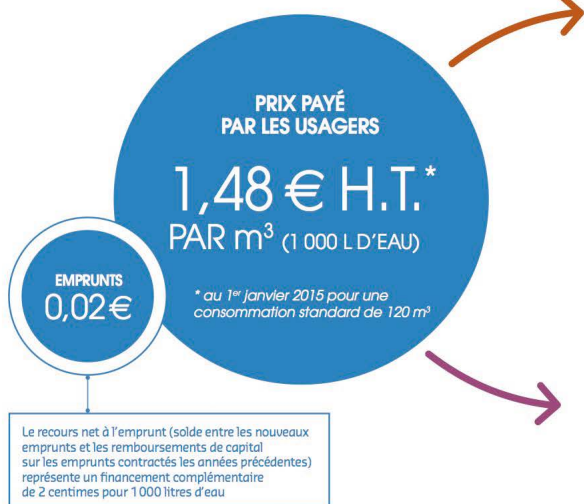
Le travail analytique réalisé permet également de répondre à une autre volonté du SEDIF : donner une vision pédagogique simple et accessible de l'utilisation du prix de l'eau, afin d'améliorer encore la transparence apportée sur la gestion du service.



# L'UTILISATION DU PRIX DE L'EAU

À QUOI SERT CHAQUE CENTIME DE LA PART EAU POTABLE AU 1<sup>er</sup> JANVIER 2015 (34,4 % DU TOTAL DE LA FACTURE) ?

## RESSOURCES FINANCIÈRES



## MÉTHODE

La part revenant au service public de l'eau potable (34,4 %) est analysée sous 2 angles de vue pour comprendre comment les ressources financières :

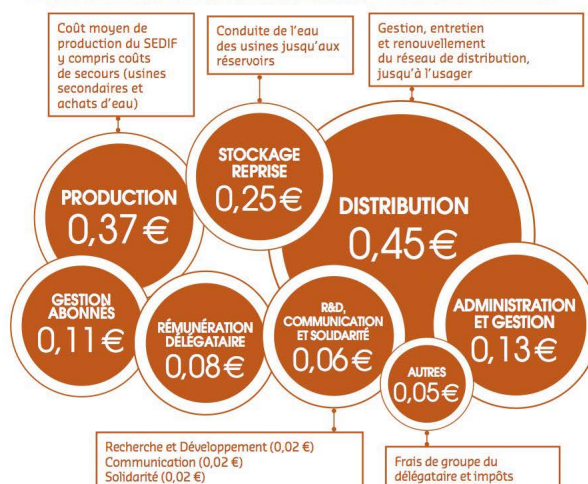
1. couvrent les charges réparties selon les différentes missions assurées par le service ;
2. financent les différents types de charges selon leur nature : dépenses d'exploitation courante, maintien et modernisation du patrimoine.

Ce travail n'est pas lisible directement à partir des comptes du service, mais résulte d'une analyse complémentaire et complexe de répartition des différentes imputations comptables.

12 // LE SERVICE DE L'EAU EN CHIFFRES

## RÉPARTITION DES CHARGES SELON LES MISSIONS DU SERVICE PUBLIC DE L'EAU

### DE L'USINE DE PRODUCTION D'EAU POTABLE À LA DESSERTE DE L'USAGER



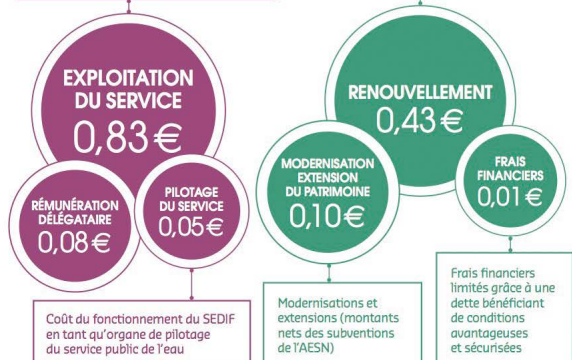
## RÉPARTITION DES CHARGES SELON LEUR NATURE

### SERVICE AU QUOTIDIEN (EXPLOITATION)

L'exploitation du service de l'eau est assurée par près de 1 400 personnes employées par le délégataire ; les frais du personnel sont le premier poste (0,41 €)

### MAINTIEN ET MODERNISATION DU PATRIMOINE (INVESTISSEMENT)

Opérations de renouvellement (usines, réservoirs, réseau...)



ÉDITION 2016 // 13

Figure 4. Double décomposition du prix de l'eau selon une approche fonctionnelle et une approche par nature de charges, à des fins pédagogiques (Agence Kazaar pour le rapport annuel 2015 du SEDIF).

L'ensemble de ce guide le démontre : la matière utilisée (la comptabilité) est complexe et n'est accessible qu'à une poignée de sachant. Si cette complexité peut être gérée et comprise à l'échelle des services, elle ne le sera pas de façon systématique et sur les mêmes bases pour les usagers et les élus.

Pour l'usager en général et potentiellement une partie de leurs représentants ou des élus, cette complexité, si elle n'est pas rendue accessible et vulgarisée, sera *in fine* perçue comme de l'opacité : si je ne comprends pas, c'est que l'on me cache peut être quelque chose. Dans son exercice de vulgarisation illustré par le schéma suivant, l'objectif recherché par le SEDIF rejoint en cela la démarche américaine actée en octobre 2010 par Barack Obama, qui a signé une loi obligeant les agences fédérales américaines à utiliser une communication claire qui puisse être comprise et utilisée par le public.

Les principes généraux de construction de cette représentation, assise sur l'analytique, sont décrits dans l'annexe 2 de cette fiche.

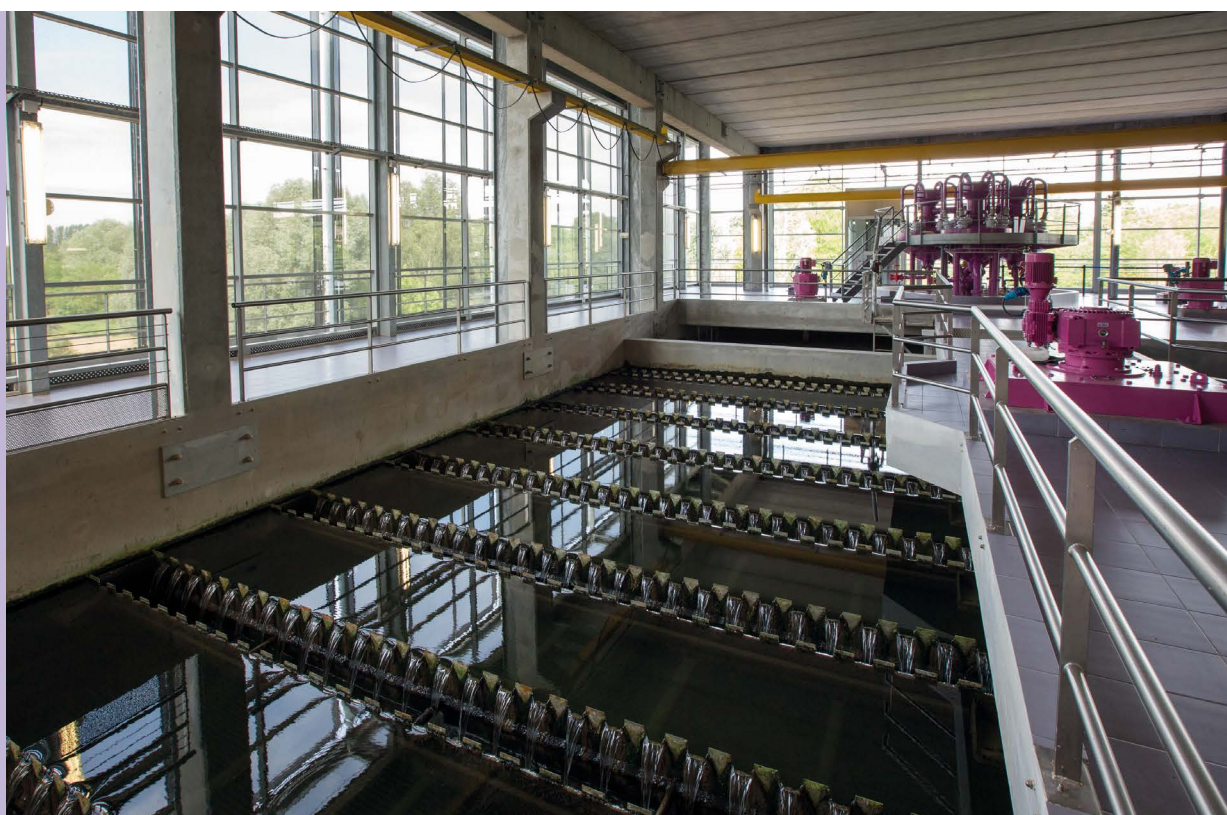
#### 4.2. DONNER DES ÉLÉMENTS DE DÉCISION FIABILISÉS POUR LES QUESTIONS DE COMPARAISON ENTRE SERVICES, LES OFFRES DE PRIX POUR DES VENTES D'EAU EN GROS, DE RAPPROCHEMENT ENTRE SERVICES

De façon plus ciblée, les approches analytiques déployées constituent régulièrement des outils d'aide à la décision pour les élus :

- Capacité à justifier du prix de l'eau proposé pour une vente en gros à un service voisin, en expliquant pourquoi ce prix peut être différent selon l'origine de l'eau, les traitements effectués...,
- Capacité à analyser les gains dans des scénarios de rapprochement entre service, sujet d'actualité dans le contexte actuel d'évolution de l'organisation intercommunale,
- Capacité à répondre à des questions ciblées (sur l'ensemble des dépenses du service, combien consacre-t-on à la sécurisation des approvisionnements en eau ?...),
- Capacité à expliquer des écarts de coûts entre services voisins (pour autant que les données des services voisins permettent des analyses similaires), ou des écarts de prix.

A chaque objectif, l'analytique permettra de donner des repères et des points de comparaison, lever des doutes ou éliminer des options relevant parfois du fantasme. Son degré de précision reste cependant toujours tributaire du travail de structuration des comptes et des données techniques : l'analytique ne crée pas de donnée, elle rapproche et fait dialoguer les données existantes pour enrichir leur compréhension et la maîtrise des enjeux associés.

L'objectif décrit dans ce retour d'expérience correspond aux besoins et au contexte local du SEDIF. Il est à définir et adapter à l'échelle de chaque service en fonction de ses besoins.



## Grille analytique imposée au délégataire pour la présentation de ses comptes

	Le tableau ci-dessous fournit une indication du découpage fonctionnel souhaité par le SEDIF dans la présentation des comptes analytiques de la délégation.	Production				Relèvement/ Stockage			Distribution	Gestion abonnés	R&D	Administration	Communication	Frais généraux et divers	TOTAL
		Usine de Choisy	Usine de Neuilly-sur-Marne	Usine de Méry-sur-Oise	Usine à puits et achats d'eau	Stations de relèvement	Réservoirs	Canal. de transports		incluant facturation et gestion clientèle					
<b>RECETTES D'EXPLOITATION</b>															
<b>70</b>	<b>VENTES DE PRODUITS FABRIQUÉS, PRESTATIONS DE SERVICE</b>														
701	Ventes d'eau														
7011	Eau														
7012	Taxes et redevances														
<b>703</b>	<b>Ventes de produits résiduels</b>														
<b>704</b>	<b>Travaux</b>														
7041	Travaux pour le compte de tiers														
7042	Travaux pour le compte de tiers à titre commercial														
7046	Travaux liés à l'individualisation des abonnements Autres - à définir le cas échéant														
<b>706</b>	<b>Prestations de services</b>														
7061	Prestations de services à titre commercial pour le compte de tiers														
7065	Produits des commissions pour recouvrement des produits pour comptes tiers														
7062	Prestations de services relatives aux abonnements particuliers														
7066	Redevance branchements incendies														
7067	Frais d'accès au réseau														
7063	Assurance « fuites » abonnés														
7064	Location de compteurs														
7068	Autres prestations de services														
<b>707</b>	<b>Ventes de marchandises</b>														
<b>708</b>	<b>Produits des activités annexes</b>														
7084	Mise à disposition de personnel facturée														
7088	Autres produits d'activités annexes (cessions d'approvisionnements,...)														
<b>709</b>	<b>Rabais, remises et ristournes accordés</b>														
<b>72</b>	<b>PRODUCTION IMMOBILISÉE</b>														
<b>721</b>															
<b>722</b>															
<b>74</b>	<b>SUBVENTIONS D'EXPLOITATION</b>														
<b>741</b>	<b>Primes d'épuration</b>														
<b>748</b>	<b>Autres subventions d'exploitation</b>														

	Le tableau ci-dessous fournit une indication du découpage fonctionnel souhaité par le SEDIF dans la présentation des comptes analytiques de la délégation.	Production				Relèvement/ Stockage			Distribution	Gestion abonnés	R&D	Administration	Communication	Frais généraux et divers	TOTAL
		Usine de Choisy	Usine de Neuilly-sur-Marne	Usine de Méry-sur-Oise	Usine à puits et achats d'eau	Stations de relèvement	Réservoirs	Can. de transports		incluant facturation et gestion clientèle					
<b>RECETTES D'EXPLOITATION</b>															
<b>75</b>	<b>AUTRES PRODUITS DE GESTION COURANTE</b>														
<b>751</b>	<b>Redevances pour concessions, brevets, licences, marques, procédés, droits et valeurs similaires</b>														
<b>752</b>	<b>Revenus des immeubles non affectés à des activités professionnelles</b>														
<b>758</b>	<b>Produits divers de gestion courante</b>														
7581	Allocation pour la gestion des irrécouvrables part SEDIF														
7582	Remboursements dommages causés par tiers aux véhicules, aux installations et autres														
7586	Frais de relance et d'impayés														
7587	Facturation pour déplacement d'agents														
7588	Remboursements de frais divers par les abonnés														
7589	Aides à l'apprentissage et à l'emploi														
<b>76</b>	<b>PRODUITS FINANCIERS</b>														
763	Revenus des autres créances														
766	Gains de change														
768	Autres produits financiers														
<b>77</b>	<b>PRODUITS EXCEPTIONNELS</b>														
<b>771</b>	<b>Produits exceptionnels sur opérations de gestion</b>														
<b>775</b>	<b>Produits des cessions d'éléments d'actif</b>														
<b>778</b>	<b>Autres produits exceptionnels</b>														
<b>78</b>	<b>REPRISES SUR AMORTISSEMENTS ET PROVISIONS</b>														
<b>781</b>	<b>Reprises sur amortissements et provisions</b>														
7811	Reprises sur amortissements des immobilisations incorporelles et corporelles														
7815	Reprises sur provisions pour risques et charges d'exploitation														
78156	Reprise sur provision renouvellement														
7816	Reprises sur provisions pour dépréciation des immobilisations incorporelles et corporelles.														
7817	Reprises sur provisions pour dépréciation des actifs circulants														
786	Reprises sur provisions (à inscrire dans les produits financiers)														
787	Reprises sur provisions (à inscrire dans les produits exceptionnels)														
<b>79</b>	<b>TRANSFERTS DE CHARGES</b>														
791	Transferts de charges d'exploitation														
796	Transferts de charges financières														
797	Transferts de charges exceptionnelles														

	Le tableau ci-dessous fournit une indication du découpage fonctionnel souhaité par le SEDIF dans la présentation des comptes analytiques de la délégation.	Production				Relèvement/ Stockage			Distribution	Gestion abonnés	R&D	Administration	Communication	Frais généraux et divers	TOTAL
		Usine de Choisy	Usine de Neuilly-sur-Marne	Usine de Méry-sur-Oise	Usine à puits et achats d'eau	Stations de relèvement	Réservoirs	Canal. de transports		incluant facturation et gestion clientèle					
<b>CHARGES D'EXPLOITATION</b>															
<b>60</b>	<b>ACHATS ET VARIATION DES STOCKS</b>														
<b>601</b>	<b>Achats stockés - Matières premières (et fournitures)</b>														
<b>602</b>	<b>Achats stockés - Autres approvisionnements</b>														
6021	Matières consommables														
6022	Fournitures consommables														
6026	Emballages														
<b>603</b>	<b>Variations des stocks</b>														
6031	Variation des stocks de matières premières (et fournitures)														
6032	Variation des stocks des autres approvisionnements														
6035	Variation des stocks des équipements et travaux														
6037	Variation des stocks de marchandises														
<b>604</b>	<b>Achats d'études, prestations de services</b>														
6041	Frais d'analyse et de contrôle														
<b>605</b>	<b>Achats de matériel, équipements et travaux</b>														
6051	Achats de mobilier (agences et usines)														
6052	Achats d'équipement et d'agencements														
6053	Achats de matériel de bureau et informatique de gestion														
6054	Achats d'outillages														
6055	Acquisitions et aménagements des véhicules														
6056	Achats de matériels d'exploitation														
<b>606</b>	<b>Achats non stockés de matière et fournitures</b>														
6061	Fournitures non stockables (eau, énergie...)														
6062	Produits de traitement														
6063	Fournitures d'entretien des équipements et installations non stockées														
6064	Fournitures administratives														
6065	Achats d'eau														
6066	Carburants														
6068	Autres matières et fournitures														
<b>607</b>	<b>Achats de marchandises</b>														
<b>609</b>	<b>Rabais, remises et ristournes obtenus sur achats</b>														
<b>61</b>	<b>SERVICES EXTERIEURS</b>														
<b>611</b>	<b>Sous-traitance générale</b>														
<b>6111</b>	<b>Sous-traitance liée au travaux de renouvellement</b>														
<b>6112</b>	<b>Sous-traitance liée au travaux neufs</b>														
<b>6114</b>	<b>Sous-traitance liée aux travaux pour compte de tiers à titre non commercial</b>														
<b>6115</b>	<b>Sous-traitance liée aux travaux pour compte de tiers à titre commercial</b>														

	Le tableau ci-dessous fournit une indication du découpage fonctionnel souhaité par le SEDIF dans la présentation des comptes analytiques de la délégation.	Production				Relèvement/ Stockage			Distribution	Gestion abonnés incluant facturation et gestion clientèle	R&D	Administration	Communication	Frais généraux et divers	TOTAL
		Usine de Choisy	Usine de Neuilly-sur-Marne	Usine de Méry-sur-Oise	Usine à puits et achats d'eau	Stations de relèvement	Réservoirs	Can. de transports							
<b>CHARGES D'EXPLOITATION</b>															
<b>61</b>	<b>SERVICES EXTERIEURS</b>														
<b>6113</b>	<b>Sous-traitance liée à l'informatique - système d'information</b>														
<b>6116</b>	<b>Sous-traitance liée l'entretien technique</b>														
<b>6117</b>	<b>Sous traitance liée à l'entretien non technique</b>														
<b>6118</b>	<b>Autres sous-traitance</b>														
<b>612</b>	<b>Redevances de crédit-bail</b>														
<b>613</b>	<b>Locations, droits de passage et servitudes diverses</b>														
6132	Locations immobilières														
6135	Locations mobilières														
6136	Locations de matériels d'exploitation														
6137	Redevances, droits de passage et servitudes diverses														
<b>614</b>	<b>Charges locatives et de copropriété</b>														
<b>615</b>	<b>Entretien et réparations</b>														
6152	Sur biens immobiliers														
6155	Sur biens mobiliers Autres														
<b>616</b>	<b>Primes d'assurances</b>														
6161	Multirisques														
6162	Assurance obligatoire dommage construction														
6168	Autres (assurances transport...)														
6169	Frais de dommages et indemnités de dégâts														
<b>617</b>	<b>Études et recherches</b>														
<b>618</b>	<b>Divers</b>														
6183	Abonnements, documentations														
6185	Frais de colloques, séminaires conférences														
<b>619</b>	<b>Rabais, remises et ristournes obtenus sur services extérieurs</b>														
<b>62</b>	<b>AUTRES SERVICES EXTERIEURS</b>														
<b>621</b>	<b>Personnel extérieur au service</b>														
6211	Personnel intérimaire														
6214	Personnel détaché														
<b>622</b>	<b>Rémunérations d'intermédiaires et honoraires</b>														
6226	Honoraires														
6227	Frais d'actes et de contentieux														
6228	Divers														
62280	Frais de contrôle et vérifications des installations														
<b>623</b>	<b>Publicité, publications, relations publiques</b>														
6231	Annonces et insertions														
6232	Échantillons														
6233	Foires et expositions														
6236	Catalogues et imprimés														

	Le tableau ci-dessous fournit une indication du découpage fonctionnel souhaité par le SEDIF dans la présentation des comptes analytiques de la délégation.	Production				Relèvement/ Stockage			Distribution	Gestion abonnés incluant facturation et gestion clientèle	R&D	Administration	Communication	Frais généraux et divers	TOTAL
		Usine de Choisy	Usine de Neuilly-sur-Marne	Usine de Méry-sur-Oise	Usine à puits et achats d'eau	Stations de relèvement	Réservoirs	Can. de transports							
<b>CHARGES D'EXPLOITATION</b>															
<b>62</b>	<b>AUTRES SERVICES EXTERIEURS</b>														
6237	Publications														
6238	Divers														
<b>624</b>	<b>Transports de biens et transports collectifs du personnel</b>														
<b>625</b>	<b>Déplacements, missions et réceptions</b>														
6251	Voyages et déplacements														
6255	Frais de déménagement														
6256	Missions														
6257	Réceptions														
<b>626</b>	<b>Frais postaux et de télécommunications</b>														
6261	Frais d'affranchissement														
6262	Frais de télécommunications														
<b>627</b>	<b>Services bancaires et assimilés</b>														
62720	Frais de recouvrement des créances (TUP, etc)														
<b>628</b>	<b>Divers</b>														
6281	Concours divers (cotisations...)														
6282	Frais de gardiennage (hors Vigipirate)														
6283	Frais de nettoyage des locaux														
6284	Dépenses Vigipirate														
6287	Contribution aux frais groupe														
62895	Assurances « fuites » abonnés														
6288	Autres - à définir le cas échéant														
629	Rabais, remises et ristournes obtenus sur autres services extérieurs														
<b>63</b>	<b>IMPÔTS, TAXES ET VERSEMENTS ASSIMILÉS</b>														
<b>631</b>	<b>Impôts, taxes et versements assimilés sur rémunérations (administrations des impôts)</b>														
6311	Taxe sur les salaires														
6312	Taxe d'apprentissage														
6313	Participation des employeurs à la formation professionnelle continue														
6314	Cotisation pour défaut d'investissement obligatoire dans la construction														
6318	Autres impôts, taxes et versements assimilés sur rémunérations														
<b>633</b>	<b>Impôts, taxes et versements assimilés sur rémunérations (autres organismes)</b>														
6331	Versement de transport														
6332	Cotisations versées au F.N.A.L.														
6333	Participation des employeurs à la formation professionnelle continue														
6334	Participation des employeurs à l'effort de construction														
6335	Versements libérateurs ouvrant droit à l'exonération de la taxe d'apprentissage														
6336	Contribution pour les travailleurs handicapés														

	Le tableau ci-dessous fournit une indication du découpage fonctionnel souhaité par le SEDIF dans la présentation des comptes analytiques de la délégation.	Production				Relèvement/ Stockage			Distribution	Gestion abonnés incluant facturation et gestion clientèle	R&D	Administration	Communication	Frais généraux et divers	TOTAL
		Usine de Choisy	Usine de Neuilly-sur-Marne	Usine de Méry-sur-Oise	Usine à puits et achats d'eau	Stations de relèvement	Réservoirs	Can. de transports							
<b>CHARGES D'EXPLOITATION</b>															
<b>63</b>	<b>IMPÔTS, TAXES ET VERSEMENTS ASSIMILÉS</b>														
6338	Autres impôts, taxes et versements assimilés sur rémunérations														
<b>635</b>	<b>Autres impôts, taxes et versements assimilés (administrations des impôts)</b>														
6351	Impôts directs (sauf impôts sur les bénéfices)														
6352	Taxes sur le chiffre d'affaires non récupérables (organic...)														
6353	Impôts indirects														
6354	Droits d'enregistrement et de timbre														
6355	Taxes de voirie														
6356	Redevances pour occupation du domaine public national														
6358	Autres droits														
<b>637</b>	<b>Autres impôts, taxes et versements assimilés (autres organismes)</b>														
6371	Redevance versée à l'AESN au titre des prélèvements d'eau														
6372	Redevance versée à VNF														
6378	Autres taxes et redevances (à préciser le cas échéant)														
<b>64</b>	<b>CHARGES DE PERSONNEL</b>														
<b>641</b>	<b>Rémunérations du personnel</b>														
6411	Salaires, appointements, commissions de base														
6412	Congés payés														
6413	Primes et gratifications														
6414	Indemnités et avantages divers														
6415	Supplément familial														
6419	Remboursements sur rémunérations du personnel														
<b>645</b>	<b>Charges de sécurité sociale et de prévoyance</b>														
6451	Cotisations à l'URSSAF														
6452	Cotisations aux mutuelles														
6453	Cotisations aux caisses de retraites														
6454	Cotisations aux ASSEDIC														
6458	Cotisations aux autres organismes sociaux														
6459	Remboursements sur charges de Sécurité Sociale et de prévoyance														
<b>647</b>	<b>Autres charges sociales</b>														
6471	Prestations directes														
6472	Versements aux comités d'entreprise														
6474	Versements aux autres oeuvres sociales														
6475	Médecine du travail, pharmacie														
6478	Autres charges sociales diverses														
<b>648</b>	<b>Autres charges de personnel</b>														
64805	Abondement sur l'intéressement														
6481	Charges de retraite et secours aux retraités														
6486	Intéressement														



	Le tableau ci-dessous fournit une indication du découpage fonctionnel souhaité par le SEDIF dans la présentation des comptes analytiques de la délégation.	Production				Relèvement/ Stockage			Distribution	Gestion abonnés	R&D	Administration	Communication	Frais généraux et divers	TOTAL
		Usine de Choisy	Usine de Neuilly-sur-Marne	Usine de Méry-sur-Oise	Usine à puits et achats d'eau	Stations de relèvement	Réservoirs	Canal. de transports		incluant facturation et gestion clientèle					
<b>CHARGES D'EXPLOITATION</b>															
<b>65</b>	<b>AUTRES CHARGES DE GESTION COURANTE</b>														
<b>651</b>	<b>Redevances pour concessions, brevets, licences, etc...</b>														
<b>654</b>	<b>Pertes sur créances irrécouvrables</b>														
<b>658</b>	<b>Charges diverses de gestion courante</b>														
65810	Pénalités contractuelles														
<b>66</b>	<b>CHARGES FINANCIÈRES</b>														
<b>661</b>	<b>Charges d'intérêts</b>														
<b>666</b>	<b>Pertes de change</b>														
<b>668</b>	<b>Autres charges financières</b>														
<b>67</b>	<b>CHARGES EXCEPTIONNELLES</b>														
671	Charges exceptionnelles sur opérations de gestion														
672	Charges sur exercices antérieurs														
675	Valeurs comptables des éléments d'actif cédés														
<b>678</b>	<b>Autres charges exceptionnelles</b>														
<b>68</b>	<b>DOTATIONS AUX AMORTISSEMENTS ET AUX PROVISIONS</b>														
<b>681</b>	<b>Dotations aux amortissements et aux provisions - Charges d'exploitation</b>														
6811	Dotations aux amortissements sur immobilisations incorporelles et corporelles														
6812	Dotations aux amortissements des charges d'exploitation à répartir														
6815	Dotations aux provisions pour risques et charges d'exploitation														
68156	Dotations aux provisions pour renouvellement														
6816	Dotations aux provisions pour dépréciation des immobilisations incorporelles et corporelles														
6817	Dotations aux provisions pour dépréciation des actifs circulants														
<b>686</b>	<b>Dotations aux amortissements et aux provisions - Charges financières</b>														
<b>687</b>	<b>Dotations aux amortissements et aux provisions - Charges exceptionnelles</b>														
<b>RCAI - SOLDE D'EXPLOITATION AVANT REMUNERATION</b>															

# Méthode de décomposition du prix de l'eau au m<sup>3</sup>

Le SEDIF poursuit un double objectif dans sa démarche d'analyse de l'utilisation du prix de l'eau facturé à l'usager :

- **Analyser par fonction** (production, stockage-reprise, distribution...) ce prix de l'eau,
- **Analyser** le prix de l'eau **par nature** (frais de personnel, entretien, renouvellement...).

### DÉCOUPAGE FONCTIONNEL DU SERVICE

Les charges du service ont été réparties en grandes fonctions principales :

- Les coûts de **production** couvrent les coûts des trois usines principales et des usines à puits,
- Les coûts de **stockage/reprise** comprennent les usines de 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> élévation, les réservoirs, ainsi que les canalisations de transport (d'un diamètre supérieur ou égal à 300 mm),
- Les coûts de **distribution** comprennent les canalisations d'un diamètre inférieur à 300 mm, les branchements et les compteurs, les coûts d'entretien du réseau, et les coûts des releveurs,
- Les coûts de **gestion abonnés** sont ceux du centre clients, ainsi que les coûts de facturation et les non-valeurs,
- Les coûts d'**administration et gestion** concernent les services administratifs du délégataire et du SEDIF,
- Les coûts des fonctions secondaires spécifiques, intéressantes à valoriser (R&D, Solidarité locale et internationale, communication),
- Les coûts liés à la DSP : frais de groupe, rémunération du délégataire.

### OPTIONS GÉNÉRALES RETENUES DANS L'ANALYSE DU SEDIF

- **Notion de « volume équivalent »** : le SEDIF a vendu 244 millions de m<sup>3</sup> en 2015. Ce chiffre comprend les volumes vendus aux particuliers, mais également aux communes et aux gros consommateurs. La grille tarifaire du SEDIF prévoyant des tarifs plus avantageux pour les très petits et les très grands consommateurs, ses recettes ne peuvent pas être reconstituées simplement en multipliant le prix de l'eau (1,48 €/m<sup>3</sup>) facturé à l'abonné « 120 m<sup>3</sup> » par le total des volumes vendus, cette multiplication surestimant les recettes perçus auprès des abonnés bénéficiant des tarifs plus avantageux,
- Pour résoudre cette difficulté le SEDIF retient un « volume équivalent » correspondant au volume théorique qui, multiplié par le prix de l'eau « 120 m<sup>3</sup> » permet de reconstituer le total des recettes effectivement perçues. Pour 2015, ce volume équivalent est de 231,8 millions de m<sup>3</sup>, les 5% d'écarts avec le volume total vendu représentant les bonifications tarifaires accordées à certains tarifs),
- Les taxes reversées à des tiers (Agence de l'eau, Voies Navigables de France et l'Etat pour la TVA) ne sont pas prises en compte. De ce fait, les coûts présentés sont **Hors Taxes**,
- Le coût du service de l'eau est constitué de deux grands ensembles : les **charges d'exploitation** du service d'une part et les **charges d'investissement** d'autre part. L'approche retenue a été une approche en flux de trésorerie, qui correspond à l'approche économique retenue par le SEDIF pour déterminer le prix de l'eau, qui doit à la fois couvrir les décaissements liés aux charges d'exploitation, ceux liés aux investissements et ceux liés aux annuités d'emprunt, le déséquilibre éventuel entre le prix de l'eau facturé aux usagers et l'ensemble de ces décaissements étant couvert par le recours à l'emprunt, dans le respect de la M49,
- Dans cette logique :
  - > **Décaissements d'exploitation** : l'analyse se base sur les coûts réels constatés pour le service de l'eau (compte d'exploitation du délégataire et compte administratif du SEDIF) en 2015 (dernier exercice clos et contrôlé), nets des produits divers. En effet, les produits divers tels que les remboursements d'assurances, la refacturation de prestations à des tiers sont considérés comme des atténuations de charges pour les postes correspondants. Enfin, par simplification, les variations du besoin en fonds de roulement n'ont pas été prises en comptes : Les charges d'exploitations 2015 ont été considérées intégralement décaissées en 2015 et le décaissement en 2015 de charges d'exploitation 2014 n'a pas été pris en compte.
    - **Tous les décaissements d'exploitation sont financés par le prix de l'eau.** Aucun emprunt ne finance de charges d'exploitation, dans le respect de la M49.

> **Décaissements d'investissement** : le SEDIF a une approche quinquennale de son plan d'investissement. Il détermine alors, en fonction de l'équilibre financier global du service, des subventions qu'il peut obtenir, et de la politique de financement qu'il souhaite mener, la part des investissements qui sera financée par le prix de l'eau et la part des investissements qui sera financée par l'emprunt. Dans cette logique, les décaissements d'investissement pris en compte dans l'analyse de la composition du prix de l'eau sont ceux du XIV<sup>ème</sup> plan qui couvre les années 2011 à 2015. Le besoin de renouvellement provient de l'analyse produite pour élaborer le XIV<sup>ème</sup> Plan. Les amortissements correspondent à une traduction comptable de ce besoin. L'écart entre le besoin de renouvellement des installations tiré de l'analyse technique et le niveau des amortissements a été considéré comme une mesure de l'avance ou du retard pris sur le besoin courant de renouvellement. L'appréciation du montant des amortissements est susceptible d'évoluer dans un avenir proche, compte tenu des travaux engagés pour sécuriser l'estimation du patrimoine d'une part, et des nouveaux principes de comptabilisation introduit dans la M49 au 1<sup>er</sup> janvier 2008.



© Marie-Sophie Leturcq - SEDIF

## Fiche 7



# SPL Eaux de Grenoble Alpes :

## Obtenir une vision claire de l'équilibre économique de chaque contrat, et identifier des pistes de progrès

### Chiffres clés AEP (2015) :

Nombre communes desservies	9 en DSP	Nombre d'habitants	209 844
Superficie du territoire	116,19 km <sup>2</sup>	Nombre d'abonnés	71 337
Nature(s) de la ressource	Captages de Rochefort, Jouchy et Prê Grivel majoritairement	Volumes consommés comptabilisés /an	19 537 949 m <sup>3</sup>
Nombre usines de production	3	Prix de l'eau 120 m <sup>3</sup>	Prix le plus bas : 2,4707 €/m <sup>3</sup> Prix le plus haut : 4,026 €/m <sup>3</sup> Prix moyen : 3,16 €/m <sup>3</sup>
Nombre de stations de pompage	8	Rendement du réseau	Plus bas : 67,28 % Plus haut : 98,7 % Moyenne : 86,2 %
Nombre de réservoirs	25	Budget consolidé du service (y compris DSP)	Pas de budget voté en 2015 en raison des opérations de fusion
Longueur canalisations <sup>3</sup>	558 km	Effectifs du service	159
Nombre de branchements		Nombre de personnes se consacrant à la gestion patrimoniale	1
Mode de gestion	DSP - Affermage	Nombre de personnes se consacrant à l'analyse de coûts	1
Taux de renouvellement			

## 1. Présentation d'un contexte complexe

En 2013 le service des Eaux de Grenoble fonctionnait sous la forme d'une Régie de l'eau potable (REG), dotée de la personnalité morale. La REG dont l'autorité organisatrice de tutelle était la ville de Grenoble, gérait la principale ressource en eau de la Région, le Drac et assurait la gestion complète de Grenoble et Sassenage, une commune voisine. Des relations contractuelles lui permettaient d'apporter des contributions totales ou partielles à diverses autres collectivités ainsi qu'à la Métropole de Grenoble. Mais cette organisation présentait l'inconvénient d'être vulnérable face à des recours juridiques, l'appel d'une collectivité à des prestations effectuées par une régie voisine étant susceptible d'être entaché d'illégalité.

Le 1<sup>er</sup> janvier 2014 une SPL, Eau de Grenoble, a été constituée avec 5 collectivités partenaires, ce qui permettait de régulariser les relations fonctionnelles et liens de mutualisation entre elles, chaque collectivité conservant, par ailleurs, sa capacité d'autorité organisatrice notamment :

- Choisir le type de gestion et d'organisation du service public de l'eau Potable,
- Arrêter le montant des investissements sur son territoire,
- Fixer les modalités d'exploitation et de contrôle de l'opérateur agissant pour son compte,
- Décider du règlement de service applicable aux usagers et déterminer le prix de l'eau.

Durant cette même période, le Syndicat Intercommunal des Eaux de la Région Grenobloise (SIERG), syndicat intercommunal de production d'eau qui gère la ressource Romanche, crée lui-même sa propre SPL en transformant sa filiale la SAEML Sergadi qui fournissait des prestations aux collectivités notamment celles alimentées par le SIERG.

Le 19/12/2014, les 2 SPL ont décidé de fusionner par absorption de la Sergadi par la SPL EDG devenue EDGA, Eaux de Grenoble Alpes à effet au 1<sup>er</sup> janvier 2015.

Le 1<sup>er</sup> janvier 2015, Grenoble-Alpes Métropole devient, suite à la loi MAPTAM, l'actionnaire principal de la SPL qui, avec 67 autres collectivités, détient désormais la totalité du capital de la nouvelle société Publique Locale EDGA.

Ces éléments de contexte intervenus ces 2 dernières années, induisent donc des changements très importants. Notamment sont impactés voire bouleversés les périmètres d'exploitation, les autorités organisatrices et la gouvernance, les donneurs d'ordre, les révisions des contrats liant les structures ainsi que des flux financiers liant les opérateurs et les nouveaux détenteurs de la compétence AEP. Par ailleurs, la fusion des 2 SPL, structures de



© Grenoble

près de 100 salariées chacune, nécessite la définition d'un nouvel organigramme, une harmonisation des statuts du personnel, des méthodes de travail et procédures cohérentes, la rationalisation des fonctions supports, une mutualisation des locaux, des matériels, tout en assurant la continuité du service public habituelle vis-à-vis de l'utilisateur final.

**Quels usagers ?** Les interlocuteurs de la SPL se situent à 3 niveaux et c'est une des complexités à gérer :

- Un EPCI, actionnaire principal, la Métropole de Grenoble, qui couvre 49 communes et qui assure, selon les secteurs de son territoire, une partie de la gestion en directe, à l'aide de 2 opérateurs publics et des opérateurs privés :
  - > une régie à autonomie financière pour certaines prestations,
  - > La SPL EDGA pour certaines prestations complètes ou partielles,
  - > Les opérateurs privés VEOLIA, SAUR... détenteurs de DSP agissant jusqu'au terme de leur contrat sur certains secteurs,
- Des collectivités qui se situent hors du périmètre de la Métropole de Grenoble et qui ont confié des prestations à la SPL,
- Enfin des usagers « directs » dans le cas où la SPL assume pour certaines communes un service complet équivalent à une DSP pour des territoires situés hors du périmètre métropolitain.

Est ici considérée comme un habitant desservi toute personne – y compris les résidents saisonniers – domiciliée dans une zone où il existe à proximité une antenne du réseau public d'eau potable sur laquelle elle est ou peut être raccordée.

Le service public d'eau potable assuré par la SPL Eaux de Grenoble Alpes dessert **209 844 habitants** (source Grenoble Alpes Métropole) au 31/12/2015.

**Quelles ressources ?** Celle du Drac et de la Romanche ont été citées et représentent plus de 80% des eaux mises en distribution mais la Dhuy et d'autres ressources locales desservent les usagers du périmètre couvert par les 68 collectivités actionnaires de la SPL.

## 2. Quels objectifs pour l'analyse des coûts ?

Les éléments présentés ci-après n'ont pas été actualisés puisque les comptes 2015 et le rapport annuel d'activités de la SPL n'ont pas encore été finalisés. Cependant la mise en place d'une comptabilité analytique a été engagée dès 2015 pour pouvoir rendre compte au niveau de chaque territoire des éléments, moyens et performances, réalisés. Ces équilibres sont importants à maîtriser pour plusieurs raisons :

- La situation originelle de chaque territoire est spécifique tant en niveau des investissements annuels, que des rendements techniques du réseau que des besoins de renouvellement futurs et des coûts d'exploitation annuels. Cet état « initial » comme les plans de réseaux, le niveau actuel du prix de l'eau font parties des éléments de connaissance indispensables à toute gestion économique et patrimoniale structurée et efficace,
- La nécessité d'une rationalisation des méthodes d'appréhension des diverses grandeurs utilisées par les collectivités ou leurs opérateurs est indispensable pour mener des arbitrages valables s'appuyant sur un même référentiel. En effet, une analyse détaillée des comptes conduit à constater des pratiques d'imputations comptables, des rattachements de frais ou de postes comptables à des budgets général ou annexe variables selon les territoires. Il en est de même pour la valorisation des actifs, leur durée de vie et le calcul des amortissements et provisions. On fait souvent le même constat dans le domaine technique (cf. rendement technique, etc.),
- L'évaluation des besoins futurs de la section des investissements repose sur les 2 étapes précédentes et est déterminante pour établir un programme pluriannuel d'investissements, qui est le socle du calcul des moyens financiers pour faire face à l'avenir.

L'ambition de l'analyse des coûts est de constituer un cadre d'analyse commun et cohérent pour :

- Comprendre l'équilibre économique de chaque contrat, ou de chaque territoire, selon l'échelle à laquelle on travaille (CF. § usagers précités),
- Faire ressortir d'éventuelles incohérences potentielles entre données techniques et comptables (par exemple inventaires et/ou valorisation des actifs),
- Identifier des pistes de progrès ou d'économie en termes de gestion en regard des ressources financières disponibles,
- Prévenir des problématiques de politique sociale, solidarité territoriale et de financements par emprunt à moyen terme en fonction de l'évolution future du prix de l'eau et autres contributions possibles, mais également en fonction du niveau d'endettement possible à moyen terme de chaque territoire,
- Tendre vers une harmonisation des prix de l'eau sur le périmètre métropolitain.

### Quel linéaire et quels abonnés ?

Les abonnés domestiques et assimilés sont ceux redevables à l'agence de l'eau au titre de la pollution de l'eau d'origine domestique en application de l'article L213-10-3 du Code de l'environnement. La SPL Eaux de Grenoble Alpes dessert 71 337 abonnés au 31/12/2015 (51 483 au 31/12/2013 et 51 554 au 31/12/2012). L'écart significatif du nombre d'abonnés par rapport à l'année précédente est justifié par l'absorption de la SPL SERGADI.

Commune	Nombre total d'abonnés au 31/12/2015
BRESSON	352
CROLLES	3 825
GIERES	2 762
GRENOBLE	50 960
JARRIE	1 737
NOYAREY	948
SAINT MARTIN LE VINOUX	2 430
SASSENAGE	5 363
VARCES	2 960
Total	71 337

La densité linéaire d'abonnés (nombre d'abonnés par km de réseau hors branchement) est de **127,84 abonnés/km** au 31/12/2015 (192,29 abonnés/km au 31/12/2014 et 192,82 abonnés/km au 31/12/2013).

Le nombre d'habitants par abonné (population desservie rapportée au nombre d'abonnés) est de **2,94 habitants/abonné** au 31/12/2015 (3,13 habitants/abonné au 31/12/2014 et 3,07 habitants/abonné au 31/12/2013).

La consommation moyenne par abonné (consommation moyenne annuelle domestique + non domestique rapportée au nombre d'abonnés) est de **273,88 m<sup>3</sup>/abonné** au 31/12/2014. (180,51 m<sup>3</sup>/abonné au 31/12/2014 et 178,85 m<sup>3</sup>/abonné au 31/12/2013). Pour la catégorie domestique, la médiane est d'environ 40 m<sup>3</sup>.

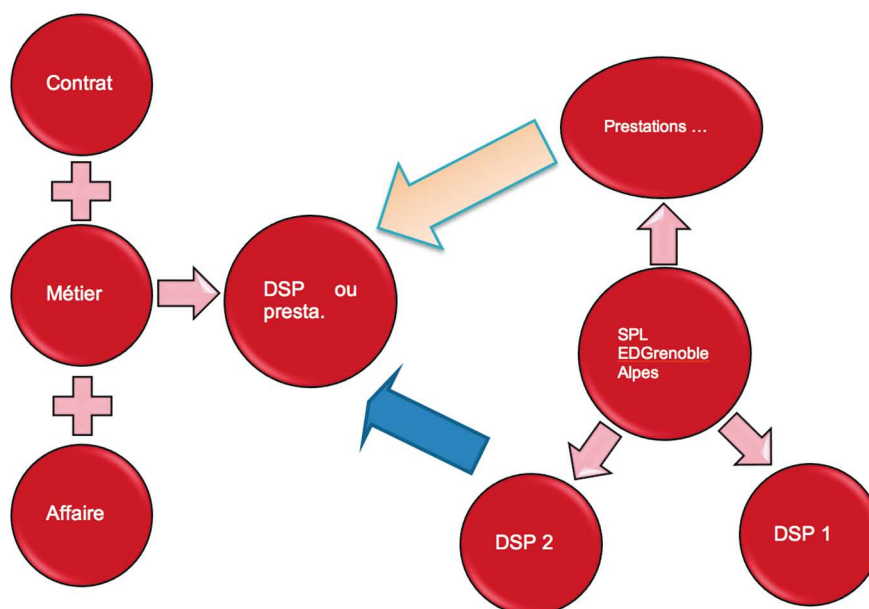
Le service public d'eau potable prélève pour la Drac uniquement **16 121 916 m<sup>3</sup>** pour l'exercice 2014 (13 557 574 m<sup>3</sup> pour l'exercice 2014 et 13 999 798 m<sup>3</sup> pour l'exercice 2013) non compris la Romanche, dans laquelle ont été prélevés 12 329 300 m<sup>3</sup> lors de l'exercice 2015. Le pourcentage des eaux souterraines dans le volume prélevé est de **100%**.

Le linéaire du réseau de canalisations du service public d'eau potable géré par la SPL en DSP est de **558 km** au 31/12/2015 (282 auparavant).

A noter : Depuis la prise de compétence de Grenoble-Alpes Métropole, la SPL ne gère plus les investissements de la commune de Grenoble.

### 3. Quelles bases pour la comptabilité analytique ?

A partir des objectifs définis ci-avant et des éléments de contexte, l'approche pourrait être schématisée comme suit :



*Schéma d'approche analytique*

La SPL opérateur public a une activité qui se décline en contrat assimilable à des DSP ou simplement des prestations. La structure analytique est la même quelle que soit la nature de l'activité. Elle se caractérise par une structure identique dont seul le contenu varie.

Ainsi la structure analytique se décompose en 3 plans :

Plans	Significations
Code Contrat	Identification de la commune (prestations ou ~DSP)
Code Métier	Identification du métier de la commune
Code Affaire	Nature de l'affaire

A titre d'illustration :

	Code Contrat (Territoire communal)	Code métier	Code Affaire
Section analytique	0010	USAC	AR198GN
Significations	Commune de Grenoble (DSP)	Usagers accueil	N° immat véhicule

*Exemple d'analytique par métier et par territoire*

Dans le tableau qui suit apparaît le lien entre comptabilité générale et comptabilité analytique. La nature du flux correspond au traitement comptable de la dépense. A chaque dépense affectée au compte 61551 est attribuée également un code analytique permettant de savoir sur quelle commune le véhicule est affecté, quel métier et la nature de la dépense.

Nature flux	Section analytique	Libellé écriture	Montant
61551000	0010-DIST-145DCM	ENTRETIEN VEHICULE 145DCM38 - BERNARD TRUCKS	272,65
61551000	0010-DIST-15DDZ	ENTRETIEN VEHICULE 15DDZ38	1110,73
61551000	0010-DIST-395DEP	ENTRETIEN VEHICULE 395DEP38 - CDV	25,83
61551000	0010-SCGX-BW276WR	ENTRETIEN VEHICULE BW276WR	7,90
61551000	0010-SCGX-BW276WR	ENTRETIEN VEHICULE BW276WR	406,28
61551000	0010-SCGX-CW099EJ	ENTRETIEN VEHICULE CW099EJ - AUTO LOSANGE	187,46
61551000	0010-USAC-AR198GN	ENTRETIEN VEHICULE CW099EJ	36,00
61551000	0010-USAC-AR198GN	ENTRETIEN VEHICULE AR198GN - GARAGE DE L'AIGLE	914,40
61551000	0010-USRE-BQ055DP	ENTRETIEN VEHICULE BQ055DP	25,50
61551000	0010-USRE-DG369TP	ENTRETIEN SCOOTER DG369TP - POLE SCOOT	99,50
61551000	0010-USRE-S00	BATTERIE 12V - POLE SCOOT	58,00

Nature flux	Section analytique	Libellé écriture	Montant
21820000	0010-DIST-AG270WD	RENAULT KANGOO AMENAGEMENT	775,00
21820000	0010-DIST-DG757SN	AMENAGEMENT DG-757-SN	2150,00
21820000	0010-USRE-DG249TP	10 SCOOTERS CITYSTAR 125	2964,65
21820000	0010-USRE-DG315TP	10 SCOOTERS CITYSTAR 125	2964,65

**Tableau d'approche analytique**

Les étapes mises en place ont suivi le déroulement suivant :

- Définir la structure analytique,
- Système informatique adapté,
- Paramétrage des données,
- Organisation interne.

Aujourd'hui le contexte territorial et les impératifs opérationnels de suivi et d'interventions sont intégrés dans la comptabilité analytique, outil qui sert également d'appui pour la construction budgétaire et prévisionnelle.

Le logiciel comptable permet la restitution en balance ou grand livre par section analytique ou par plan. Par exemple, si le plan « Territoire communal » est choisi, ne seront édités que les charges et produits concernant le territoire en question, permettant ainsi :

- D'analyser les coûts associés à un territoire, un métier ou une activité particulière et de réaliser des projections en cas d'absorption de nouveaux territoires ou de nouvelles activités (exemple dans l'extrait ci-dessous : activité travaux sur les communes de Grenoble et Varcès),
- D'assurer un suivi de l'exécution et de la réalisation d'un contrat.

CodeSectionNature		Montant		
		Débit	Crédit	Solde
0010-DIST-55410	Fermeture et ouverture brancht	130,50	1 035,50	(905,00)
0010-DIST-76104	Branchts neufs particuliers S/	0,00	25 605,84	(25 605,84)
0010-DIST-76203	Branchts neufs Ville SPL rec	0,00	15 784,91	(15 784,91)
0010-DIST-76204	Branchts neufs Ville S/ttance	0,00	3 993,00	(3 993,00)
0010-DIST-76307	Entretien ou détério. PI BF BP	0,00	2 916,50	(2 916,50)
0010-DIST-76510	Tvx Hydrauliques refact. Rec	0,00	14 617,00	(14 617,00)
<b>1-CONTRAT \ 0010</b>	<b>Grenoble distribution</b>	<b>130,50</b>	<b>63 952,75</b>	<b>(63 822,25)</b>
0020-DIST-55410	Fermeture et ouverture brancht	0,00	175,00	(175,00)
<b>1-CONTRAT \ 0020</b>	<b>Varces Distribution</b>	<b>0,00</b>	<b>175,00</b>	<b>(175,00)</b>
0030-DIST-76103	Branchts neufs particuliers S	0,00	2 349,40	(2 349,40)

**Balance par section analytique**



## Fiche 8



# VEOLIA EAU :

## Répondre à un des enjeux clef de la comptabilité analytique : saisir l'information au plus près de la source avec les acteurs de terrain

En tant que délégataire de services publics d'eau et d'assainissement, Veolia Eau doit suivre et connaître le plus précisément possible ses coûts avec notamment les objectifs suivants :

- Dans l'environnement économique très tendu du secteur, il est indispensable de vérifier que l'allocation des ressources est effectivement optimisée,
- Lors des remises en concurrence, et dans un contexte de compétition particulièrement vive entre les opérateurs, une bonne connaissance de ses coûts est impérative pour pouvoir s'engager sur un prix de l'eau sur la durée,
- Les Collectivités sont par ailleurs demandeuses d'informations financières aussi fiables que précises. C'est particulièrement le cas pour tout ce qui touche aux imputations du personnel qui sont un élément important pour appréhender les effectifs potentiellement à transférer en fin de contrat.

Dans un processus d'amélioration continue, un des axes de travail a consisté à mettre en place des outils et modes opératoires permettant de capturer l'information analytique en temps réel le plus près possible de sa source. Cette approche vise d'une part à limiter les ressaisies et d'autre part à garantir la plus grande fiabilité possible de l'information. Elle s'appuie donc nécessairement sur l'implication des acteurs de terrain.

### 1. L'exemple de l'imputation des temps

Dans la mesure où la masse salariale est généralement le poste de charge le plus important d'un service, la bonne connaissance de l'utilisation de la ressource « temps des agents » est évidemment primordiale. C'est d'autant plus vrai pour une entreprise délégataire qui gère de nombreux contrats ainsi que des chantiers ponctuels de travaux.

Veolia Eau a mis en place des outils et processus permettant d'homogénéiser et de standardiser cette démarche dans un double souci d'efficacité opérationnelle et de performance économique.

L'imputation des heures travaillées individuellement sur chaque contrat ou chantier permet une amélioration continue par la mise à disposition d'une information fiable traitée sur des cycles courts, garantissant ainsi la pertinence des analyses de la réactivité.

Concrètement, la chaîne d'acquisition de l'information est la suivante :

L'agent, une fois sa prestation réalisée ; intervention, maintenance, travaux..., doit en déclarer précisément la teneur ainsi que le temps qu'il a mis pour la réaliser. Cette déclaration est faite via son smartphone, dès la fin de l'intervention, grâce à une application spécifiquement développée et selon un référentiel strictement défini. Ce référentiel totalement codifié intègre les types d'intervention, mais aussi l'ensemble des centres de coûts imputables, contrats ou chantiers, dont la mise à jour est quotidienne. Capturer ainsi l'information en temps réel et de manière simple pour l'agent de terrain est la meilleure garantie de sa fiabilité.

Cette information source est alors exploitée par le système d'information de Veolia Eau à travers diverses applications et processus métiers.

Une application spécifique (ITC) de suivi de l'imputation de temps aux contrats/chantiers, récupère ainsi sans ressaisie l'ensemble des heures déclarées pour chaque collaborateur sur chaque contrat ou chantier.

Préalablement à l'exploitation en aval de la donnée, une vérification de cette information reste cependant nécessaire pour assurer une fiabilisation maximum. Ainsi, les responsables hiérarchiques doivent toutes les semaines valider les heures déclarées par leurs équipes. La correction et l'ajustement sont bien sûr possibles afin de refléter au maximum la réalité opérationnelle du terrain.

A ces heures opérationnelles réalisées et donc imputées sur contrat ou chantier, s'ajoutent les heures non imputées directement (temps passé en réunion par exemple) ainsi que les heures réellement déclarées pour maladie et congés.

Une fois validées, ces heures sont transférées puis valorisées via un coût standard environné (CSE) dans le module de suivi analytique du système d'information (SAP).

La méthode du CSE consiste à enregistrer analytiquement les opérations à l'aide de coûts calculés à l'avance, puis de les comparer aux coûts réels déterminés à partir de la comptabilité générale. Ce CSE, calculé sur la base d'éléments de charges de l'année précédente, dépend de la catégorie du collaborateur. Veolia Eau dispose ainsi de plusieurs catégories reflétant au plus juste la répartition de ses collaborateurs.

Ainsi, toutes les semaines, le module de suivi analytique de SAP récupère d'ITC les heures réellement imputées sur chaque contrat ou chantier et les valorise au coût standard environné de chaque collaborateur.

L'entreprise peut ainsi à travers SAP, analyser finement ses performances économiques par rapport aux données réelles N-1 ou au budget de l'année, sur la base d'informations fiables et validées sur des fréquences de mise à jour hebdomadaire, sans avoir à attendre la comptabilisation des frais réels dont le cycle de traitement est supérieur.

En complément, les responsables de terrain, dont on ne doit pas s'attendre à ce qu'ils rentrent dans la technicité des outils de suivi analytique, disposent d'une mise à jour quotidienne des comptes de résultats analytiques de leurs contrats et chantiers à travers un outil simplifié.

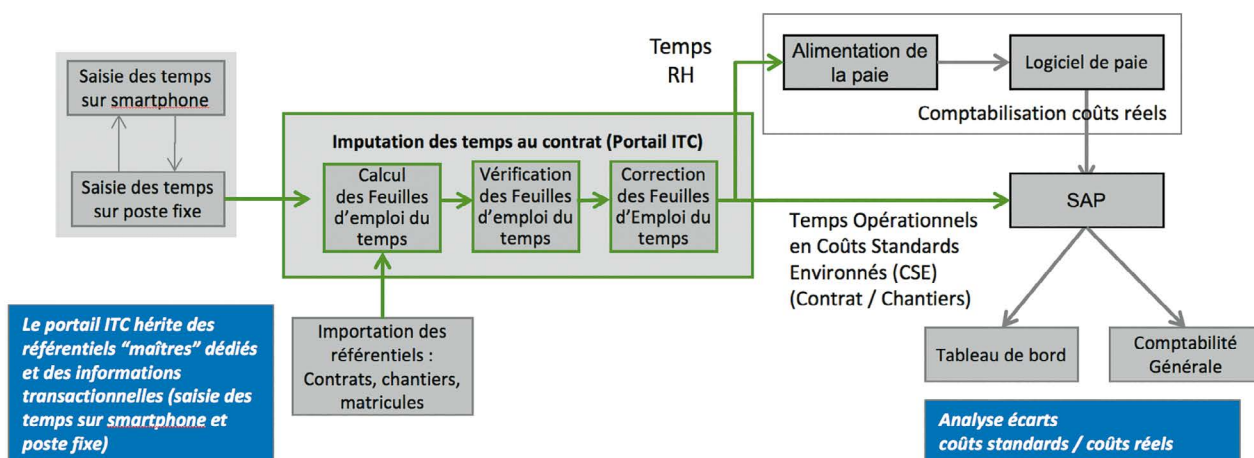


Schéma simplifié des flux d'information liés à l'imputation des temps aux contrats/chantiers

## 2. L'exemple des commandes d'achats

Là encore, et si l'on exclut les achats stockés et les dépenses « abonnées » (achats d'eau en gros, énergie électrique, télécommunications...), le postulat est que c'est au moment du lancement de la commande qu'il convient de s'organiser pour garantir la fiabilité de l'information analytique.

En pratique, lorsqu'un exploitant a besoin d'une fourniture, d'un matériel ou d'une prestation, il est amené à saisir dans un outil informatique spécifique, particulièrement convivial, une « expression de besoin ». Cette dernière doit obligatoirement faire figurer la destination analytique de l'approvisionnement demandé.

Un service « Approvisionnements » va ensuite regrouper et transformer les expressions de besoin en commandes d'achat envoyées aux fournisseurs. Il est en charge de réaliser à son niveau certains contrôles de cohérence (en vérifiant par exemple que la nature de l'achat est cohérente par rapport à la destination déclarée) ou encore les opérations plus complexes visant à tenir certaines statistiques sur les catégories d'achats.

En pratique, l'imputation analytique est donc ainsi sécurisée :

- La détermination de l'imputation analytique est de la seule responsabilité du demandeur qui est celui qui connaît la destination de la dépense
- Des contrôles de cohérence paramétrés dans le système et/ou effectués par le service approvisionnements évitent des erreurs de saisie.

### 3. Conclusion

La pertinence d'une comptabilité analytique repose sur la qualité de la contribution des acteurs de terrain, qui sont les plus qualifiés pour indiquer la destination d'une dépense. Il importe donc de mettre en place des processus capturant en amont et en temps réel cette information. Les outils mis en place auprès des opérationnels doivent, pour fonctionner efficacement, rester simples et être interfacés en tant que de besoin avec le système d'information comptable de l'entreprise. Enfin, des contrôles de cohérence effectués à d'autres niveaux sont toujours nécessaires.

Mais au-delà, l'expérience montre que c'est avant tout par les analyses de gestion qui leur sont produites en retour et par la mise en évidence de leviers d'amélioration de leurs performances que la mobilisation des acteurs opérationnels s'acquiert dans la durée.

## Fiche 9



# SIAAP :

## Aide au pilotage annuel et pluriannuel du service d'assainissement

Le SIAAP est un syndicat interdépartemental créé en 1970, formé par les quatre départements de Paris et Petite Couronne (Hauts de Seine, Seine St Denis et Val de Marne), en charge du transport et de l'épuration des eaux usées de l'ensemble des usagers de ces départements. En sus, il épure également les eaux usées de 156 communes de Grande couronne (sur les départements de Seine et Marne, Val d'Oise, Essonne, Yvelines).

Depuis plusieurs années le SIAAP connaît une évolution importante de ses équipements (déconcentration des moyens d'épurations en Ile de France, directive ERU). La 5<sup>ème</sup> usine (Seine Grésillons) a été achevée en 2013, la 6<sup>ème</sup> usine (Seine Morée) en 2014. Une refonte profonde de l'usine principale (Achères), qui traite la moitié des effluents du SIAAP, est engagée depuis 2010 (fin des travaux prévue à horizon 2027).

### Chiffres clés Assainissement (2015) :

Nombre communes desservies	280	Nombre d'habitants	9 000 000
Superficie du territoire	1 900 km <sup>2</sup>	Nombre d'abonnés	500 Millions m <sup>3</sup> facturés, 22 syndicats d'assainissement et distributeurs d'eau collectant la redevance d'assainissement interdépartementale
		Volumes traités en station	2 400 000 m <sup>3</sup> /jour
Nombre usines de traitement	6	Prix de l'eau 120 m <sup>3</sup>	1,004 €/m <sup>3</sup> - transport et épuration 0,572€/m <sup>3</sup> - épuration uniquement Redevances 2016
Nombre de stations de relèvement	12		
Longueur Canalisations	440 km émissaires (SIAAP) 8 bassins de stockage 4 tunnels réservoirs	Budget consolidé du service (y compris DSP)	1,3 milliards d'euros, avec une répartition à quasi part égale entre fonctionnement et investissement
Patrimoine pluvial		Effectifs du service	1773
Nombre de branchements	Environ 4000 branchements directs sur les émissaires SIAAP	Nombre de personnes se consacrant à la gestion patrimoniale	4
Mode de gestion	Exploitation en régie sur 5 usines et sur les réseaux, marché de prestation de service sur 1 usine	Nombre de personnes se consacrant à l'analyse de coûts	6
Taux de renouvellement des réseaux de collecte des eaux usées	0.4% pour les émissaires		

La fonction financière au SIAAP est en grande partie déconcentrée : chaque site a un service de comptabilité, qui émet les engagements et les propositions de mandats. Chaque site émet également des propositions relatives à son budget (fonctionnement et investissement). Les recettes (redevance, prime pour épuration), les financements externes (subventions de l'Agence Seine Normandie, gestion de la dette), la gestion de l'actif comptable, le contrôle de gestion et l'animation et consolidation du processus budgétaire sont gérés en central au sein de la Direction de l'Administration et des Moyens (DAM).

Un service de stratégie financière a été créé en 2009 en central au sein de la DAM. Il est constitué de 4 personnes, dédié aux perspectives financières, aux analyses et audits financiers et au contrôle de gestion, dans une optique d'aide à la décision de la Direction Générale. Le suivi financier s'effectue sur plusieurs pas de temps : une vision prospective à moyen terme, une prospective à 1 an, un suivi courant en cours d'année, ponctué en 2016 par une évaluation du résultat de l'exercice.

## 1. Enjeux financiers

### 1.1. PROSPECTIVES PLURIANNUELLES

Le schéma directeur d'assainissement est en cours d'actualisation, en concertation avec les 4 départements constitutifs du SIAAP, l'AESN et les services de l'Etat. Il prévoit des investissements complémentaires pour garantir le respect de la DCE.

Le SIAAP s'est doté d'outils de perspectives pluriannuelles afin de permettre la prise de décision du conseil d'administration sur les investissements futurs et sur le niveau de la dette. Ces perspectives incluent notamment l'élaboration d'un programme pluriannuel d'investissement sur 10 ans, qui inclut les travaux d'extension, mais également les travaux de maintenance de niveau 4 et 5 et la réhabilitation d'ouvrages existants, et une estimation des charges de fonctionnement futures.

### 1.2. PROSPECTIVE ANNUELLE

A chaque étape budgétaire (budget primitif, budget supplémentaire et compte administratif), une analyse des principaux postes de dépenses est effectuée en associant les exploitants, notamment concernant les principaux aspects opérationnels. Des fiches hypothèses permettent de retracer les hypothèses d'exploitation (débits traités, quantités et prix pour les principaux réactifs, l'électricité et les fluides, les boues et les déchets), et de valoriser les effets prix et les effets volumes. Les écarts entre prévisions et résultats sont analysés.

### 1.3. SUIVI COURANT EN COURS D'ANNÉE

Une fois par mois un tableau de bord est réalisé. Il comprend des indicateurs techniques (débits, consommations électriques, quantités de boues, rendements...), des indicateurs RH et des indicateurs financiers. Il est présenté à la Direction générale, aux Directeurs opérationnels, prospective et Santé environnement.

## 2. Gestion patrimoniale

Le SIAAP a mis en œuvre un inventaire comptable de ses actifs, justifiant l'état tenu par le comptable public. D'une valeur d'environ 8 milliards d'euros en valeur brute au 31/12/2015, cet inventaire comptable est basé sur la décomposition des investissements par Autorisation de Programme. Sa granularité est donc relativement large, particulièrement au niveau des usines (un maillage par émissaire ou portion d'émissaire existe concernant les réseaux). Il est interfacé avec le logiciel comptable. Pour toute dépense d'équipements postérieure à 1999 (date de mise en place du logiciel comptable), il est notamment possible de retrouver mandat par mandat le fournisseur et le numéro de marché. Antérieurement à 1999 seuls l'année de mandatement, l'article budgétaire et l'autorisation de programme sont disponibles. Il est ainsi relativement facile de tracer les investissements réalisés depuis 1999. Le suivi des investissements antérieurs (y/compris la sortie éventuelle d'actifs) est plus difficile. Les sorties d'actifs sont faites sur la base d'analyses ponctuelles mais sont probablement incomplètes.

Un Comité des investissements statue une fois par an sur les investissements pour l'année suivante en prenant en compte les prévisions inscrites au Programme Général des Investissements.

A l'occasion du plan stratégique en cours d'élaboration, la mise en place d'un inventaire physique, et son rapprochement avec l'inventaire comptable est l'une des actions prioritaires. Sa mise en œuvre est prévue à compter de 2017. De même l'optimisation et la rationalisation de la politique de maintenance et de renouvellement, en lien avec le patrimoine physique du SIAAP, et les perspectives financières pluriannuelles sont également prioritaires.



© SIAAP

*Désodorisation de l'unité de traitement des jus de Seine Aval*

### 3. Outils relatifs au suivi des coûts : la comptabilité analytique

#### 3.1. DÉTAIL DE LA CONSTRUCTION DE LA COMPTABILITÉ ANALYTIQUE

La comptabilité analytique mise en œuvre au SIAAP comporte 3 parties : une décomposition par nature de dépenses (articles budgétaires issus de la M49), une décomposition organisationnelle (un code service, représentatif du budget d'une direction ou d'un service selon la taille de la direction), et une décomposition fonctionnelle (via un code analytique).

Les codifications analytiques sont obligatoires dans l'outil comptable et dans l'outil de GMAO et sont renseignées lors de la saisie de l'engagement. Un engagement comptable et un mandat doivent ainsi obligatoirement se référer à un code service, un code analytique et un article budgétaire.

Concernant les codes analytiques, ils ont été réorganisés en 2010. Ils sont définis à partir des missions de service public du syndicat : le transport, l'épuration des eaux usées, la préservation du milieu naturel et ont pour principal objet de préciser le rôle fonctionnel des dépenses enregistrées (relatives par exemple au traitement des boues, au transport des effluents...).

Le code analytique est sur 12 caractères.

Exemple de code analytique :

VUPEIPROA040 : le 1<sup>er</sup> caractère (V) représente une direction ou un ensemble de direction (ici l'usine de Seine aval), les 4 caractères suivants un site ou un secteur d'exploitation (unité UPEI à Seine aval), les 3 caractères suivants un domaine d'activité (PRO = process, BAT = bâtiment, LAB = labo, MOY = moyens généraux...), le caractère suivant le type de traitement (A = traitement des eaux, B = traitement des boues, C = réseau de collecte, D = milieu naturel et environnement, E = divers, H = activités tertiaires), et les 3 derniers chiffres correspondent le cas échéant au détail du traitement.

Les détails de traitement sont les suivants :

- Pour A (traitement de l'eau) : 000 : général, 020 : prétraitement, 030 : décantation, 040 : traitement biologique,
- Pour B (traitement des boues) : 000 : général, 010 : épaissement, 030 : digestion, 070 : séchage,
- Pour C (réseaux de collecte) : 000 : général, 010 : pompage, 020 : stockage, 030 : transport,
- Pour H (activités tertiaires) : 010 : espaces verts, 020 : voirie et réseaux divers, 030 : divers (dont administratif).

#### 3.2. UTILISATION DE LA COMPTABILITÉ ANALYTIQUE POUR L'ANALYSE DES COÛTS

La décomposition par article budgétaire, code service et/ou code analytique est utilisée pour des analyses ponctuelles ou récurrentes.

##### **Analyse récurrente**

Annuellement les contrôleurs de gestion au sein du service de la stratégie financière analysent l'ensemble des dépenses et recettes de fonctionnement (hors redevance) sur la base de la comptabilité analytique, en comparant via une même base de données le réalisé de l'année N avec le réalisé de l'année précédente, ce qui permet de disposer immédiatement par décomposition analytique des coûts

de l'année, de l'année précédente et de l'écart entre les deux années. A cette occasion une revue des imputations analytiques utilisées est effectuée et des corrections sont apportées. Cette analyse est synthétisée dans une analyse globale (le coût des usines), où sont présentées le coût au m<sup>3</sup> et à la pollution éliminée de chaque usine, des principales stations de pompages, et des coûts du réseau. Le coût, complet, inclut les charges de fonctionnement courantes (chapitres 011,65, 67) mais également les charges de personnel (chapitre 012), les frais financiers et les amortissements. Ce coût est calculé sur la base des charges nettes (charges totales de fonctionnement diminuées des recettes imputables que sont les reprises en résultat des subventions, la prime pour épuration et les refacturations diverses). Il inclut également les dépenses et recettes dites centrales. Ces dernières sont réparties proportionnellement au débit sur chaque usine, pour obtenir le coût complet. Elles sont analysées en valeur absolue, ces charges étant très majoritairement fixes.

### Analyses ponctuelles

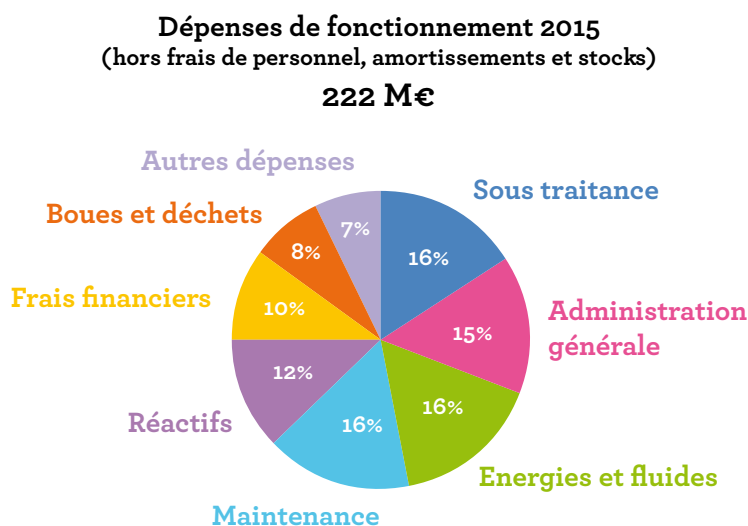
A titre d'exemple, une analyse a été faite sur deux usines sur la répartition entre les coûts fixes et coûts variables sur la base des coûts réels. Au SIAAP, sur les usines, hors personnel et amortissements, environ 50% des charges courantes sont variables (principalement réactifs, traitement des boues, électricité en partie) et 50% des charges sont fixes (principalement maintenance, électricité en partie et analyses réglementaires). Cette analyse sert de base par exemple à l'analyse de la performance, en neutralisant les effets liés aux variations de débits traités, ainsi qu'aux évaluations financières des impacts des routages d'effluents entre usines, dans le cadre de chômage programmés d'équipements ou d'émissaires.

### 3.3. POINTS D'ATTENTION DANS LA CONSTITUTION DES DONNÉES

La liste des codes analytiques est prédéfinie. Il n'est donc pas possible de saisir un code incohérent (qui prévoirait par exemple des transports d'effluents au sein d'une usine). Deux points d'attention dans l'utilisation de la comptabilité analytique sont identifiés :

- Les codes analytiques étant renseignés à la commande, lorsqu'une commande ne peut pas être affectée à un équipement (ex : un réactif qui est utilisé sur plusieurs process, ou l'électricité), un code générique est utilisé et n'est donc pas affecté au traitement. La ventilation par traitement doit alors être réalisée de façon extra-comptable,
- Par ailleurs, la relative complexité de la codification, compte-tenu des nombreux process existants, peut entraîner des erreurs d'imputations analytiques, qui sont corrigées a posteriori par le contrôle de gestion. Ces erreurs peuvent être liées à une méconnaissance des règles d'utilisation des codes analytiques par les multiples utilisateurs. Elles font l'objet d'une communication en retour aux utilisateurs.

Ci-dessous un exemple de résultat pour illustrer ce qui précède :



### Conclusion :

Le SIAAP a initié un plan stratégique «SIAAP 2030» voté à l'unanimité au conseil d'administration de décembre 2016 pour un service public plus innovant et plus performant.

La gouvernance de projet favorise la transversalité et l'expression des idées à tous les niveaux de l'organisation. Pour assurer une mise en œuvre concrète et pérenne, elle intègre un système de pilotage, notamment par le suivi d'indicateurs de performance.

98 actions structurées dans 11 programmes visent 4 objectifs : Offrir le meilleur service au meilleur coût, mettre nos ressources au service du climat, mettre l'assainissement au service d'une ville intelligente et durable, prendre en compte les enjeux liés aux activités de la ville de demain.

## Fiche 10

# Irstea (GESTE Strasbourg) (2005-2011) :

## Pilotage et management par activités pour le service de l'eau potable - Expérimentation sur Nantes Métropole



### Chiffres clés AEP (2015) :

Nombre communes desservies	24	Nombre d'habitants	609 198
Superficie du territoire	523,4 Km <sup>2</sup>	Nombre d'abonnés	207 335
Nature(s) de la ressource	Eau de surface	Volumes consommés comptabilisés/an	30 747 572
Nombre usines de production	1	Prix de l'eau 120 m <sup>3</sup>	3,33 €/m <sup>3</sup>
Nombre de stations de pompage	7	Rendement du réseau	84,90%
Nombre de réservoirs	25	Budget consolidé du service (y compris DSP)	114 879 137
Longueur Canalisations	3196	Effectifs du service	
Nombre de branchements	177 529	Nombre de personnes se consacrant à la gestion patrimoniale	
Mode de gestion	Mixte - régie et marchés publics	Nombre de personnes se consacrant à l'analyse de coûts	
Taux de renouvellement	0,45%		

## 1. Objectifs de la démarche ABC à Nantes

Le contexte de mixité de mode de gestion (régie+DSP) mis en œuvre en référence au triangle -AO, opérateurs, citoyen-usager - pose la question de la performance publique au niveau de l'AO et au niveau des opérateurs.

Si la performance technique de l'opérateur qui doit répondre aux normes et aux prescriptions du contrat (public ou d'objectifs) est identifiable, il n'en va pas de même pour la performance technique de l'AO qui au-delà de veiller aux respects des normes techniques doit définir sa propre politique patrimoniale et son propre niveau de service.

Quant à la performance économique, le statut de ces mêmes interlocuteurs induit une approche particulière à chacun d'eux. En effet la responsabilité du prix de l'eau est de la responsabilité de l'AO, efficacité et maîtrise des coûts d'exploitation relèvent de chaque opérateur dans la limite de la capacité de l'AO à respecter ses obligations (patrimoniales par exemple). La performance économique de l'opérateur



privé est fixée par sa rémunération alors que la performance économique de l'opérateur public est masquée dans le budget global eau potable ou assainissement.

Si on veut animer ce triangle de façon complète et interactive entre chaque acteur, il convient donc de développer des outils de mesure permettant un pilotage efficace et une évaluation de la performance afin de garantir pour le citoyen la transparence des décisions et de la gestion du service à tous ses échelons au-delà des préconisations réglementaires du RPQS. On fait ainsi le lien entre performance technique et économique aux regards des objectifs exprimés par l'AO.

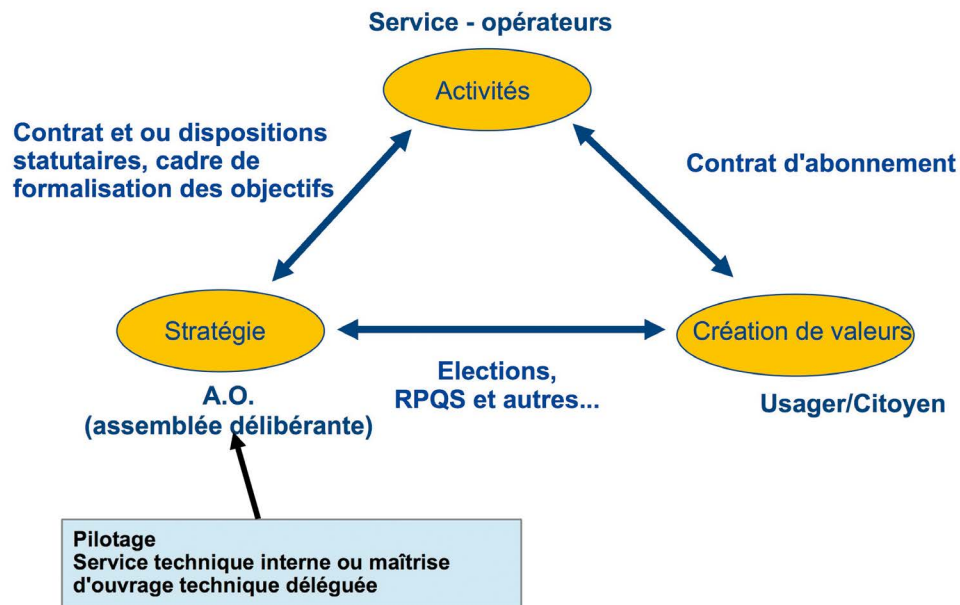


Figure 1 : Schémas des relations entre les différents acteurs

## 2. Modélisation

L'analyse des coûts a été construite suivant la modélisation ABC pour deux raisons principales :

- D'un point de vue théorique la méthode doit être la traduction d'objectifs stratégiques, ce qui impose une approche prédéfinie de l'analyse des résultats et structure fortement le modèle du système d'information plus largement qu'une approche strictement comptable,
- C'est une méthode qui implique une approche managériale basée sur la responsabilisation du pilotage par les acteurs dès le niveau de l'activité. L'interaction entre structuration du modèle de coûts et du modèle de pilotage de la structure est unique et extra-hiérarchique.

Pratiquement, on réalise une analyse de la structure suivant le schéma classique tâches, activités, processus. Le but recherché est de construire un modèle de pilotage basé sur des unités homogènes de production ou de service consommant les mêmes ressources et moyen pour une finalité commune. Ce modèle est avant tout hors hiérarchie au niveau «processus». Il a été décidé de maintenir une gestion au sein du service du niveau «activité».

Pour aboutir à la définition de ces processus, il a été nécessaire de procéder à une analyse des tâches effectuées dans les services ; le modèle de fiche d'analyse ci-dessous permet d'identifier précisément les caractéristiques d'une production, le degré d'homogénéité des moyens requis et les possibilités de regroupement entre activités par la définition des inducteurs de coûts. L'ensemble des fiches constitue un dictionnaire d'activités

On construit une matrice permettant de croiser inducteur et activité afin d'établir quels inducteurs sont consommés par plusieurs activités relativement à des arguments de pertinence. C'est ainsi que l'inducteur M3 produits permet de regrouper les activités dans le processus Production qui dans l'organigramme concernera le service de production de la Régie et les services de maîtrise d'œuvre et de conduite d'opération usine et station de l'Autorité Organisatrice.



	<b>Activité</b> Niveau le plus fin de pilotage de production de biens ou de prestations.	<b>Processus</b> Pilotage transversal de toutes les activités alimentant le même inducteur (m <sup>3</sup> d'eau, km de réseau, client...).	<b>Direction</b> Pilotage hiérarchique ou transversal de l'ensemble des processus et services de la structure.	<b>Régie</b> Pilotage hiérarchique des services constituant l'organisation de la Régie.	<b>Service</b> Pilotage hiérarchique des activités en son sein et dépendant directement soit du Directeur soit du directeur de la Régie.
<b>Pilotage technique</b>					
Fixation d'objectifs planification d'action et/chantier. Mesure de l'exécution Mesure des inducteurs propres à chaque niveau de pilotage.	Planification des renouvellements de compteurs, organisation des équipes de poses de compteurs, mesure de la réalisation des renouvellements de compteurs et des moyens utilisés.	Prévision de production d'eau et des moyens nécessaires. Programmation et suivi des travaux sur les installations de production et stockage. Suivi des inducteurs de mesure du processus (m <sup>3</sup> produits, qualité du produit, ressources utilisées...).	Établissement et lancement du programme de travaux. Conception des prescription techniques des contrats avec les opérateurs. Suivi de l'exécution des programmes de travaux. Accompagnement du pilotage des processus et validation de leurs résultats et propositions Établit le RPQS.	Organise au sein des service de la Régie la mise en œuvre du contrat d'objectifs. Suit l'exécution des missions quotidiennes. Organise la continuité du service. Mesure les résultats obtenus. Rend compte à la Direction (revues de contrat), indicateurs RPQS. Fait des propositions d'améliorations techniques.	Organise en son sein, la mise en œuvre du contrat d'objectifs. Suit l'exécution des missions quotidiennes. Organise la continuité du service. Mesure les résultats obtenus. Rend compte à la Régie (revues de contrat), indicateurs RPQS. Fait des propositions d'améliorations techniques.
<b>Pilotage financier</b>					
Mesure de l'exécution des budgets prévus Coûts des inducteurs propres à chaque niveau de pilotage.	Suivi des crédits en prévision et en exécution pour l'acquisition des compteurs, l'entretien et le renouvellement des moyens et matériels nécessaires (phase budgétaire). Calcul du coût de l'activité, calcul du coût de l'inducteur d'activité (coût d'activité / pose de compteur).	Suivi des crédits en prévision et en exécution. Calcul du coût du processus à partir des coûts d'activités et de l'inducteur de coût du processus (m <sup>3</sup> d'eau).	Établissement du budget Suivi du reporting financier en cours d'exercice Établissement des résultats comptable de l'exercice. Anime l'analyse des coûts et produit les résultats. Établit le RPQS.	Établit ses propositions budgétaires de la Régie. Assure un suivi d'exécution (reporting budgétaire). Produit les informations nécessaires à la production du coûts de ses activités.	Établit ses propositions budgétaires Assure un suivi d'exécution (reporting budgétaire). Produit les informations nécessaires à la production du coûts de ses activités.

	<b>Activité</b> Niveau le plus fin de pilotage de production de biens ou de prestations.	<b>Processus</b> Pilotage transversal de toutes les activités alimentant le même inducteur (m <sup>3</sup> d'eau, km de réseau, client...).	<b>Direction</b> Pilotage hiérarchique ou transversal de l'ensemble des processus et services de la structure.	<b>Régie</b> Pilotage hiérarchique des services constituant l'organisation de la Régie.	<b>Service</b> Pilotage hiérarchique des activités en son sein et dépendant directement soit du Directeur soit du directeur de la Régie.
<b>Évaluation de l'action</b>					
Mesure des écarts par rapport à la prévision Mesure des écarts par rapport aux exercices antérieurs (valeurs absolues ou moyenne) Croisement des informations coûts/moyens (cohérence, efficacité, efficience).	Mesure des écarts entre la prévision de renouvellement de compteurs et la réalisation. Explication du niveau d'atteinte des objectifs par rapport à la disponibilité des moyens en personnels (absentéisme) ou casses exceptionnelles (gel) ou anticipation sur le programme pluriannuel... Rapprochement de ces éléments avec l'évolution de l'inducteur de coût de l'activité. Proposition d'actions correctrices.	Mesure des écarts entre la prévision de production d'eau et la réalisation. Rapprochement de ces éléments avec l'évolution de l'inducteur de coût du processus (m <sup>3</sup> d'eau). Analyse des activités du processus à partir des inducteurs de chaque activité (nombre d'interventions de maintenance...). Explication du niveau d'atteinte des objectifs du processus par rapport à la disponibilité des moyens en personnels (absentéisme, pannes exceptionnelles). Proposition d'actions correctrices à la Direction.	Mesure la réalisation de la programmation des travaux par rapport aux objectifs. Contrôle les résultats des opérateurs. Contrôle et valide les résultats des processus et leurs propositions correctrices ou nouvelles. Réoriente ou propose des objectifs.	Mesure la réalisation de la programmation des travaux par rapport aux objectifs. Contrôle les résultats des services. Contrôle et valide les résultats activités de la Régie et leurs propositions correctrices ou nouvelles. Propose des objectifs ou des actions nouveaux.	Mesure la réalisation de la programmation des travaux par rapport aux objectifs. Contrôle les résultats des activités. Fait des propositions correctrices ou nouvelles. Propose des objectifs ou des actions nouveaux.

Tableau 2 : Lien entre les activités et le pilotage managérial (ABM) des processus et le calcul de coût (ABC)

### 3. Calcul de coût

La première étape se situe au niveau de la forme du budget. On recherchera à identifier au sein de chaque service toutes les charges directes nécessaires à la conduite des tâches et d'une maille suffisante pour éviter un morcellement trop grand du pilotage budgétaire. Les autres charges seront piloter par des services au sein des processus de management (Finances, RH...).

On recherchera donc une ventilation de ces charges pilotées de façon transversales suivant des inducteurs primaires (cf ci-dessus) ou secondaires, parmi toutes les autres inducteurs recensés (locaux, véhicules, assurance par exemple). Il est donc nécessaire de construire un modèle de calcul de ces ventilations précisant les données traitées afin de faciliter la révision annuelle de ces clés de ventilation. On retrouvera en annexe le modèle de ventilation de l'ensemble des lignes budgétaires en activités.

Dans les faits, les données des comptes administratifs sont extraites dans une application EXCEL via des macros. Les résultats sont toujours cohérents avec le compte administratif ce qui permet d'obtenir :

Processus	Coût 2006	Coût 2007	Coût 2008	Coût 2009	Coût 2010	Coût 2011	Coût 2012
PRODUCTION							
DISTRIBUTION							
CLIENTÈLE							
ACHAT							
RH							
GESTION							
PILOTAGE							
OBJET DE COÛT							
<b>Total</b>							

*Tableau 3 : coûts de fonctionnement par processus*

Nom activité	Domaine	Coût 2006...
Former les agents (AO)	RH	
Suivre les RH (AO)	RH	
Assurer la logistique AO	GESTION	
Assurer la Conduite d'Opération réseau	DISTRIBUTION	
Réaliser la maîtrise d'œuvre réseau	DISTRIBUTION	
Assurer la Conduite d'opération Usine & Stations	PRODUCTION	
Assister la Maîtrise d'Ouvrage Usine & Stations	PRODUCTION	
Assister la Maîtrise d'Oeuvre Usine & Stations	PRODUCTION	
Objet de coût - Coopération Internationale	OBJET DE COÛT	
Objet de coût - Non valeur	OBJET DE COÛT	
Objet de coût - Régularisation	OBJET DE COÛT	
Objet de coût - Opérateur SAUR	OBJET DE COÛT	
Objet de coût - Subventions	OBJET DE COÛT	
Objet de coût - Syndicats	OBJET DE COÛT	
Objet de coût - Redevances et taxes	OBJET DE COÛT	
Objet de coût - Opérateur VEOLIA	OBJET DE COÛT	
Organiser la relation client	CLIENTÈLE	
Suivre l'activité incendie	DISTRIBUTION	
Piloter les opérateurs	PILOTAGE	
Gérer le patrimoine réseau	DISTRIBUTION	
Gérer le patrimoine usine & stations	PRODUCTION	
Acheter/vendre de l'eau en gros	CLIENTÈLE	
Animer le service public	PILOTAGE	
Gérer les finances	ACHAT	
Observer les consommations	CLIENTÈLE	
Etudier les raccordements au réseau	DISTRIBUTION	
<b>TOTAL</b>		

*Tableau 4 : coûts d'investissements par activité (OA)*

Nom activité	Domaine	Coût 2006...
Former les agents (AO)	RH	
Suivre les RH (AO)	RH	
Administrer le parc informatique	GESTION	
Assurer la logistique AO	GESTION	
Assurer la logistique régie	GESTION	
Etudier les mises en conformité	CLIENTÈLE	
Gérer le parc compteur	CLIENTÈLE	
Contrôler la relève	CLIENTÈLE	
Traiter les demandes des clients	CLIENTÈLE	
Facturer les usagers	CLIENTÈLE	
Former les agents (clientèle)	RH	
Gérer les RH (clientèle)	RH	
Administrer la Gestion Clientèle	CLIENTÈLE	
Relever les compteurs	CLIENTÈLE	
Mettre à jour le fichier technique	CLIENTÈLE	
Assurer la Conduite d'Opération réseau	DISTRIBUTION	
Réaliser les interventions compteur	DISTRIBUTION	
Réaliser le dépannage 24h/24h	DISTRIBUTION	
Réaliser les travaux d'exploitation réseau	DISTRIBUTION	
Former les agents (Distribution)	RH	
Assurer l'étanchéité du réseau	DISTRIBUTION	
Suivre les RH (Distribution)	RH	
Assurer la défense incendie	DISTRIBUTION	
Purger les bouts de conduites	DISTRIBUTION	
Gérer les infos géographiques	DISTRIBUTION	
Réaliser des travaux neufs pour tiers	DISTRIBUTION	
Vérifier le fonctionnement réseau	DISTRIBUTION	
Réaliser la maîtrise d'œuvre réseau	DISTRIBUTION	
Assurer la Conduite d'opération Usine & Stations	PRODUCTION	
Assister la Maîtrise d'Ouvrage Usine & Stations	PRODUCTION	
Assister la Maîtrise d'Ouvre Usine & Stations	PRODUCTION	
Gérer les achats	ACHAT	
Approvisionner le process	PRODUCTION	
Entretien bâtiments et espaces verts	PRODUCTION	
Traiter les boues	PRODUCTION	
Contrôler la qualité de l'eau	PRODUCTION	
Gérer les documents (Usine & Stations)	PRODUCTION	
Réaliser Mission Education (Expl. des Installations)	PRODUCTION	
Former les agents (Expl. des Installations)	RH	
Suivre les RH (Expl. des Installations)	RH	
Gérer les stocks	ACHAT	
Maintenir le patrimoine Usine & Stations	PRODUCTION	
Conduire le process	PRODUCTION	
Protéger les installations	PRODUCTION	
Traiter l'eau	PRODUCTION	
Entretien des véhicules	GESTION	
Traiter les dépenses	ACHAT	
Rédiger les marchés publics/conventions	ACHAT	
Traiter les recettes	CLIENTÈLE	
Encadrer la formation	RH	
Gérer les RH	RH	
Objet de coût - Coopération Internationale	OBJET DE COÛT	
Objet de coût - Non valeur	OBJET DE COÛT	

Nom activité	Domaine	Coût 2006...
Objet de coût - Régularisations	OBJET DE COÛT	
Objet de coût - Opérateur SAUR	OBJET DE COÛT	
Objet de coût - Subventions	OBJET DE COÛT	
Objet de coût - Syndicats	OBJET DE COÛT	
Objet de coût - Redevances et taxes	OBJET DE COÛT	
Objet de coût - Opérateur VEOLIA	OBJET DE COÛT	
Organiser la relation client	CLIENTÈLE	
Suivre l'activité incendie	DISTRIBUTION	
Piloter les opérateurs	PILOTAGE	
Gérer le patrimoine réseau	DISTRIBUTION	
Gérer le patrimoine usine & stations	PRODUCTION	
Acheter/vendre de l'eau en gros	CLIENTÈLE	
Animer le service public	PILOTAGE	
Gérer les finances	ACHAT	
Observer les consommations	CLIENTÈLE	
Animer le système QSE	PILOTAGE	
Etudier les raccordements au réseau	DISTRIBUTION	
<b>TOTAL</b>		

*Tableau 5 : coûts de fonctionnement par activités*

Les processus regroupant des activités propres à des structures hiérarchiques qui sont maintenues, le pilotage de chaque niveau d'encadrement ou de regroupement hiérarchique est possible.

## 4. Remarques sur les objets de coûts

Les objets de coûts identifiés dans les tableaux - lignes en blanc - concernent ici des charges qui ne relèvent pas de l'activité propres des services (exemple les redevances de l'agence de l'eau ou la redevance assainissement qui sont des versements de fonds collectés via la facture d'eau). Les rémunérations des exploitants privés sont également considérées comme des objets de coûts car contractuelles. Ces objets de coûts ainsi identifiés permettent de retrouver le montant du compte administratif car ils ne sont jamais intégrés aux coûts d'activités.

Ce calcul de coût pourra s'appuyer sur les coûts d'activités. Nous illustrerons ultérieurement par deux exemples comment obtenir la valorisation d'objets de coûts.

Théoriquement un objet de coût est un calcul de coût concernant un produit ou un service comme par exemple le prix de revient d'un branchement.

## 5. Exemple d'exploitation de coûts d'activités

Nous pouvons illustrer un résultat au niveau de processus :

Domaine	Coût 2006...
PRODUCTION	
DISTRIBUTION	
CLIENTÈLE	
ACHAT	
RH	
GESTION	
PILOTAGE	
Sous total	

OBJET DE COÛT	
---------------	--

TOTAL (C.A.)	
--------------	--

Inducteur	Ind.2006
M <sup>3</sup> d'eau produits	
M linéaire de réseau	
Abonnés (abonnements)	

	Coût/ind. 2006 €
PRODUCTION	
DISTRIBUTION	
CLIENTÈLE	

	Coût/ind. 2006 €
PRODUCTION	
DISTRIBUTION	
CLIENTÈLE	

*Tableau 6 : Coûts de fonctionnement par processus (AO+régie) et inducteurs afférents*

Le m<sup>3</sup> d'eau produit est l'inducteur du processus production. L'inducteur du processus Distribution est le linéaire de réseau et l'abonné est l'inducteur du processus Clientèle.

Concernant le processus Production une anomalie d'écriture comptable de 2008 régularisée sur exercice suivant explique la baisse du coût du processus. Toutefois on peut déjà corrélérer l'augmentation du coût de m<sup>3</sup> produit avec la baisse du volume de production sachant que les moyens de production ont été constants.

On peut plus finement examiner les résultats par activité comme par exemple l'activité du processus Distribution « réaliser les interventions compteurs » :



	2006
Nombre de pose compteurs	
Nombre de pose compteurs SRU	
Nombre de dépose compteurs	
Nombre de changement de compteur pour rénovation	
Nombre de changement de compteur HS	
	2006
TOTAL interventions compteur	
Coût activité	
Coût unitaire intervention compteur	

**Tableau 7 : résultat de l'analyse pour le processus « réaliser les interventions compteurs »**

Cette activité pose deux questions en première approche : quels moyens ont été mis en œuvre pour réaliser les interventions et qu'elle est la proportion des catégories de compteurs posés par diamètre et par année. ?

La causalité des interventions est à souligner particulièrement avec la pose de compteurs dans le cadre de la loi SRU qui correspond bien à un objectif stratégique fixé par les élus.

## 6. Exemples de calcul d'objets de coûts

Nous rappellerons que l'objet de coût est ici un focus fait sur un coût de prestation ou de produit susceptible de déterminer un prix de vente. On recherchera donc à déterminer le prix de revient de ces deux objets. Deux méthodes seront employées utilisant chacune à des degrés divers les résultats des coûts d'activités.

### 6.1. LE PRIX DE REVIENT D'UN BRANCHEMENT AU PARTICULIER

Cette méthode s'inspirera d'une approche classique de calcul de prix de revient. Il est nécessaire de disposer de la ventilation des temps travaillés et des interventions par natures du service distribution mais aussi de connaître les coûts précis de pièces et fournitures ainsi que les coûts d'engins et véhicules. Toutes les ventilations proportionnelles de coûts reposent sur la mesure des temps travaillés et la typologie fine des interventions ainsi que le nombre d'interventions réalisées :

- Branchements neufs par diamètre,
- Fuites sur branchements,
- Fuites sur conduites,
- Intervention défense incendie,
- Dépannage,
- Travaux de raccordement (lotissements, particuliers...),
- Prestations diverses : arrêts de conduite, entretien préventif.,
- Détection de fuite,
- Renouvellement de compteur...

## Coût de branchement

DÉSIGNATION ARTICLES	UNITÉS DE FACTURATION	QUANTITÉ	TOTAL HT	SOUS TOTAL
<b>1. Fournitures</b>				
Regard pour compteur	Unité			
Pièces pour branchement	Unité			
Polyéthylène 19/25	Mètre linéaire			
Robinet avant compteur	Unité			
Clapet anti-retour	Unité			
BAC 3 pièces et tabernacle	Unité			
Remblai 0/20	Mètre cube			
Réfection provisoire	Mètre cube			
Réfection définitive	mètre carré			
Signalisation sans feux	Jour			
<b>2. Main d'œuvre</b>				
Technicien	Heure			
Agent de maîtrise	Heure			
Agents	Heure			
<b>3. Outillage et véhicules</b>				
Véhicule atelier	Heure			
Camion grue	Heure			
Tracto-pelle	Heure			
Pilonneuse	Heure			
Compresseur	Heure			
Scie à sol	Heure			
Evacuation des délivres	Tonne			
<b>4- Charges indirectes service Distribution &amp; régie</b>				
Répartition de coûts d'activités suivant nombre d'interventions et temps travaillés	Heures/interventions			

<sup>3</sup> Charges indirectes...

**Tableau 8 : calcul coût complet/coût de revient de la pose d'un branchement**

### Remarque

*Cette façon de faire correspond à une organisation et des pratiques propres au service et à des choix discutés en interne et non généralisables. Car il s'agit bien de décrire une réalité locale et un management propre à cette réalité. Mais il ne s'agit pas moins et pas plus d'appliquer une méthode consensuelle qui a prévalu dans la modélisation globale « activités-processus ».*

3: L'analyse des coûts permet de calculer les charges indirectes internes au service Distribution : on identifie toutes les activités et moyens du service dont les coûts sont déjà calculés et qui contribuent à la réalisation des branchements. Les coûts de ces moyens et activités sont alors considérés comme des charges indirectes internes au service Distribution et ils sont affectés aux coûts directs de branchement (pièces, fournitures, engins et véhicules) au pro rata des temps travaillés et du nombre d'interventions que les branchements représentent par rapport aux temps totaux du service Distribution. Parmi ces moyens il est important que les temps travaillés de l'encadrement soient mesurés.

## Fiche 11



# Eau de Paris :

## La comptabilité analytique au service du pilotage de l'activité et de la transparence

Eau de Paris est la régie dotée de personnalité morale et autonomie financière de la ville de Paris, qui gère l'ensemble de la filière de production et de distribution de l'eau sur le territoire parisien depuis le captage jusqu'au robinet du consommateur. L'entreprise publique gère un schéma d'alimentation sécurisé grâce à la diversification des sources d'approvisionnement (eaux de Seine, de Marne et sources souterraines, en dehors de Paris) et l'autonomie des vecteurs de production et de transport (usines, aqueducs ou canalisations).

Conformément à ses statuts, les missions d'Eau de Paris vont au-delà de la production et distribution d'eau potable. La régie assure en particulier :

- La distribution d'eau « brute », appelée Eau non potable, en valorisant le double réseau hérité de Eugène Belgrand pour des usages urbains qui ne nécessitent pas une eau potable (arrosage des espaces verts, nettoyage des voiries, curage des égouts),
- La production d'énergie renouvelable (géothermie, énergie photovoltaïque) par la mobilisation du potentiel de son patrimoine industriel.

Eau de Paris, c'est :

### Chiffres clés AEP (2015) :

Nombre communes desservies	1	Nombre d'habitants	2,2 millions
Superficie du territoire	105 km <sup>2</sup> (Paris)	Nombre d'abonnés	93 000
		Volumes traités en station*	203 133 310 m <sup>3</sup> (eau traitée produite)
Nombre usines de traitement*	6 (EP)	Prix de l'eau 120 m <sup>3</sup>	1,08 € TTC
Nombre de stations de relèvement	12 usines élévatoires (ou stations de relevage)	Dépenses d'investissement budgétées	82M€
Longueur Canalisations	1985 km	Effectifs du service**	914
Patrimoine pluvial		Nombre de personnes se consacrant à la gestion patrimoniale	21 agents de la direction de ingénierie et patrimoine travaillent sur la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre des investissements d'Eau potable
Nombre de Branchements*	93 534	Nombre de personnes se consacrant à l'analyse de coûts	
Mode de gestion*	Régie		
Taux de renouvellement des réseaux *	0.5%		

Depuis sa création en 2010, Eau de Paris a développé un modèle de gestion analytique afin de répondre :

- à un besoin interne de suivi et de pilotage de l'activité,
- à une exigence de reporting vis-à-vis de l'autorité organisatrice,
- à un souci de transparence vis à vis de l'utilisateur (expliquer la politique tarifaire de l'entreprise),
- à des obligations fiscales (si l'activité « eau » n'est pas imposable à l'impôt sur les sociétés dans le cadre d'une régie, ses autres activités commerciales dites concurrentielles le sont, ce qui signifie une obligation de produire un « compte d'exploitation »),
- à la nécessité de rendre compte séparément des différentes activités (eau potable, eau non potable, activités annexes).

## 1. Présentation du modèle de gestion analytique d'Eau de Paris

Le modèle de gestion analytique a été construit à partir de la méthode ABC (Activity Based Costing) permettant :

- L'analyse des coûts complets (directs et indirects) par activité, portant sur l'intégralité des charges de l'établissement, y compris les dotations aux amortissements et provisions, les charges financières et les charges exceptionnelles. En revanche, les recettes et les dépenses liées aux redevances collectées et reversées sont considérées comme « non incorporables au résultat analytique de l'activité », car correspondant davantage à des flux de trésorerie,
- Le pilotage de la performance des processus transversaux.

En pratique, les dépenses sont affectées :

- A un centre de coût (c'est à dire le bénéficiaire de la dépense), à une activité (eau potable, eau non potable, autre activités concurrentielle) et un macro-processus ; on distingue ainsi six macro-processus pour l'activité eau potable (contrôle qualité, protection de la ressource, captage et transport de l'eau brute, traitement et transport de l'eau traitée, stockage, distribution) ainsi que deux macro-processus support (facturation et relation clientèle, administration générale),
- A un projet transverse selon une nomenclature type (recherche développement, sûreté sécurité, formation, communication, développement soutenable) ou en créant un code ad hoc (pour des projets stratégiques comme un doublet géothermique),
- A un site d'implantation de l'entreprise identifié par un numéro séquentiel, sa localisation départementale et son usage (administratif, industriel, source ou logement), un type de charge fixe (dites de structures) ou variables (c'est-à-dire évoluant en fonction de la consommation : électricité, réactifs, achat d'eau etc.). Plus de 200 chargés d'affaires déterminent les affectations analytiques au moment de l'acte d'achat.

Le pilotage de la comptabilité analytique comprenant la mise à jour des référentiels, le contrôle de la qualité de la donnée, l'établissement des résultats analytiques et les actions de sensibilisation est assuré par un agent à temps plein sur un effectif total de 2.5 ETP du service contrôle de gestion.

Ce service est en charge par ailleurs, des activités de reporting, l'objectif étant la gouvernance de l'entreprise afin que les directions puissent évaluer, à l'aide d'indicateurs précis, l'efficacité de leurs actions. Les synergies entre la comptabilité analytique et les données stratégiques permettent d'établir un lien entre le coût des activités et les inducteurs de coût.

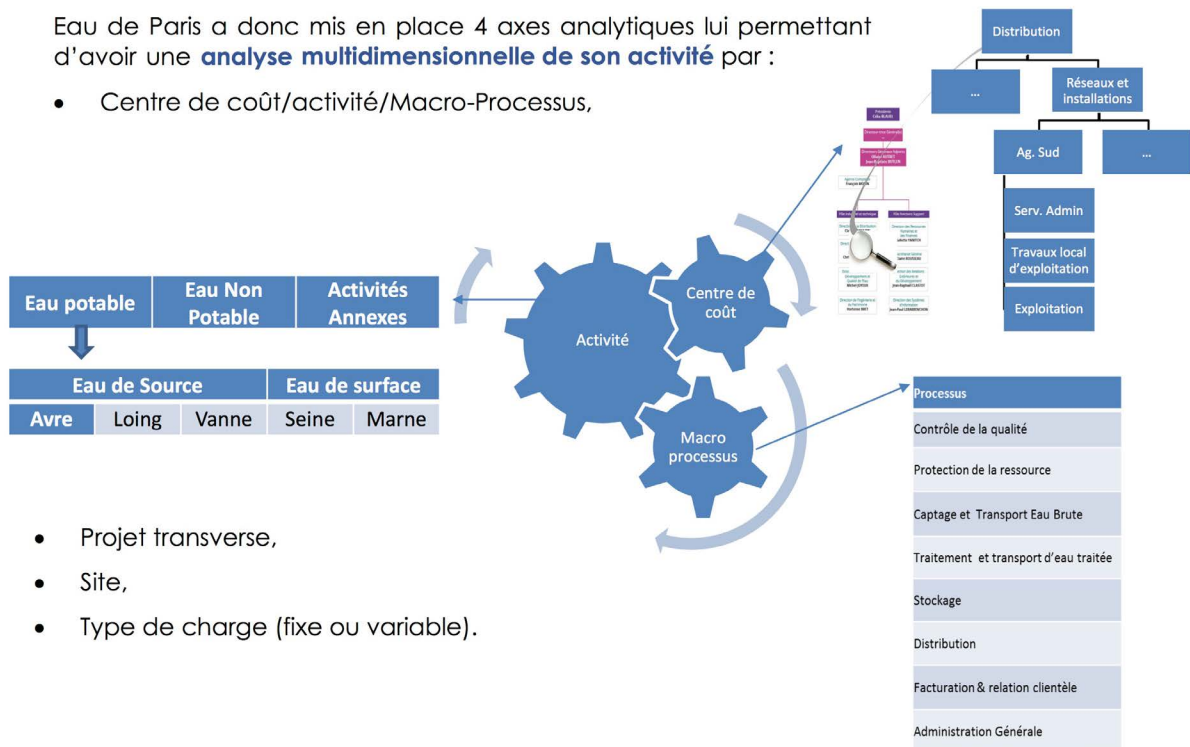
Le service est également responsable de mener les études économiques préalables aux choix stratégiques de changement d'outils, de processus, ou de mode de gestion des activités de l'entreprise. Dans ce cadre, il utilise la comptabilité analytique afin de disposer d'une vision exhaustive des coûts. Cet outil permet de conduire des études économiques précises, particulièrement utiles dans le cadre du développement de nouveaux services (savoir combien coûte un service avant de le développer) ou des réflexions sur la tarification de l'eau. Cette démarche contribue également au développement de la culture financière de projet dans la mise en place d'une démarche de retour sur investissement intégrant les notions de taux de rendement interne et de valeur actuelle nette.



© De la Chevasnerie - Fontaine Wallace - Eau de Paris

Eau de Paris a donc mis en place 4 axes analytiques lui permettant d'avoir une **analyse multidimensionnelle de son activité** par :

- Centre de coût/activité/Macro-Processus,



- Projet transverse,
- Site,
- Type de charge (fixe ou variable).

Figure 1 : Les 4 axes analytiques mis en place

Le déploiement de la comptabilité analytique a été facilité à la création de l'EPIC. Un système d'information en construction a permis d'intégrer les besoins fonctionnels de la comptabilité analytique à chaque déploiement d'outils métier. Ainsi, le système d'information de la régie (outil budgétaire et comptable, outil de gestion des ressources humaines et outils métiers, comme schématisé à la figure 2) est structuré de sorte à renseigner ces informations depuis la saisie de l'acte d'engagement jusqu'à la liquidation par le comptable (avec des boucles d'ajustement comme schématisé sur la figure 3).

### Cartographie du Système d'information analytique

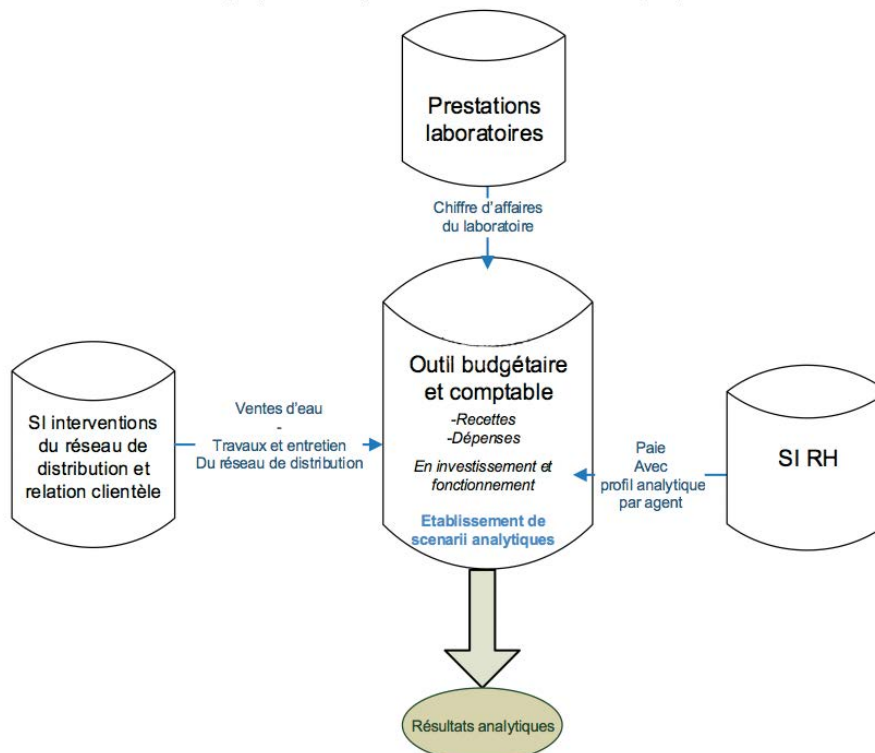
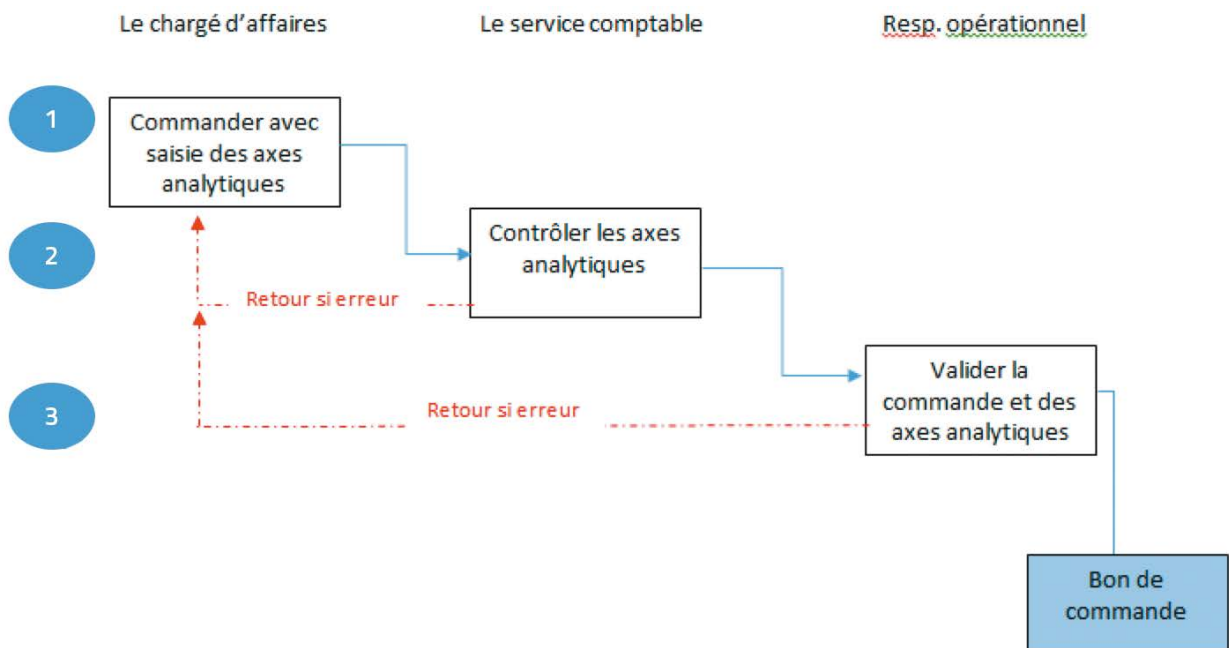
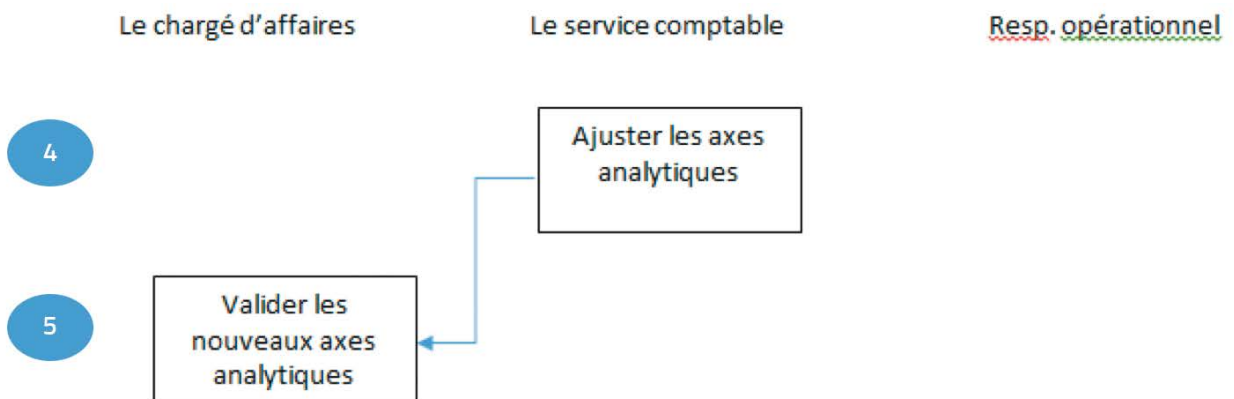


Figure 2 : Une démarche analytique intégrée dans le système d'information

### Etape 1 : Initialisation des axes analytiques dans le cadre du bon de commande



### Etape 2 : Ajustement possible des axes analytiques à la réception de facture



### Etape 3 : Contrôle annuel des affectations analytiques

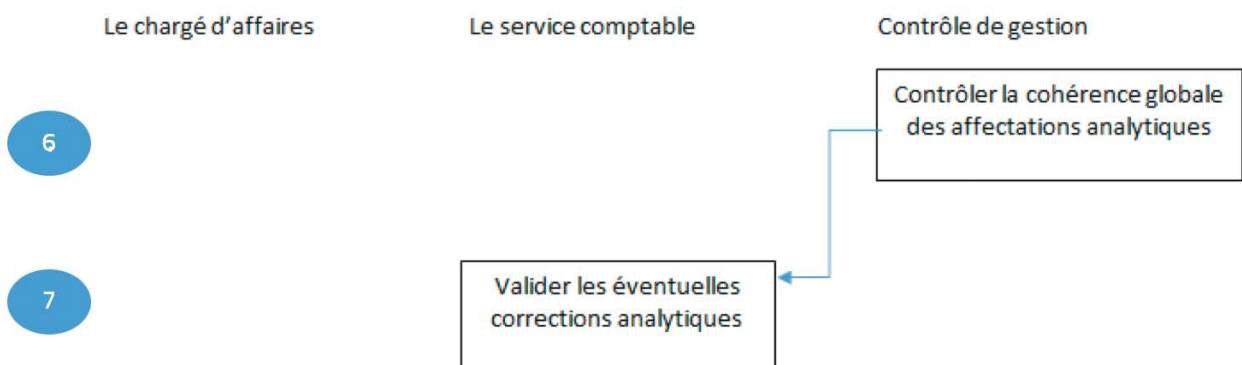


Figure 3 : Etapes de saisie et d'ajustement des données de comptabilité analytique

Les référentiels analytiques ont été construits conjointement avec les opérationnels pour répondre à leurs besoins de pilotage d'activité et également avec la direction générale. L'appropriation de la démarche a nécessité un accompagnement pédagogique.

A titre d'exemple, la sensibilisation du service comptable s'est opérée de la façon suivante :

- Mise en place de référentiels adaptés à leur périmètre d'activité,
- Analyse conjointe de la qualité des données,
- Présentation annuelle des résultats analytiques de l'établissement.

Ces actions ont contribué à l'appropriation de la comptabilité analytique par les services et ont offert un outil de dialogue « métier » entre le service comptable et le charge d'affaires.

Au-delà de la passation d'une commande ou de la certification d'une facture, le service comptable doit s'intéresser davantage aux métiers des opérationnels pour une affectation correcte des axes analytiques. Une nouvelle orientation est donnée à son métier : d'opérateur de saisie, il devient un gestionnaire comptable.

Les services opérationnels ont également la possibilité d'extraire les données analytiques leur permettant de disposer de la totalité des coûts directs et partiellement indirects de leur activité, service, ou site. Ils peuvent ainsi disposer des dépenses de personnel ou des dépenses de logistique de leur service qui sont pilotés budgétairement par les services des ressources humaines et des moyens généraux.

Le coût complet n'est quant à lui disponible qu'une fois par an après la clôture comptable et permet de mettre en place des coûts standards pour les tarifs de l'année suivante et de fournir des résultats par activité permettant le pilotage industriel des services opérationnels.

## 2. Le modèle de gestion analytique d'Eau de Paris, un outil de pilotage au quotidien

### 2.1. LE MODÈLE DE GESTION ANALYTIQUE D'EAU DE PARIS PERMET D'EXPLIQUER LA FORMATION DU PRIX DE L'EAU

Pour chaque m<sup>3</sup> facturé à l'utilisateur, Eau de Paris peut détailler les macro-processus pour expliquer la destination des recettes grâce à la saisie des axes analytiques dans les différents outils.

Extrait du rapport d'activité 2015 d'Eau de Paris :

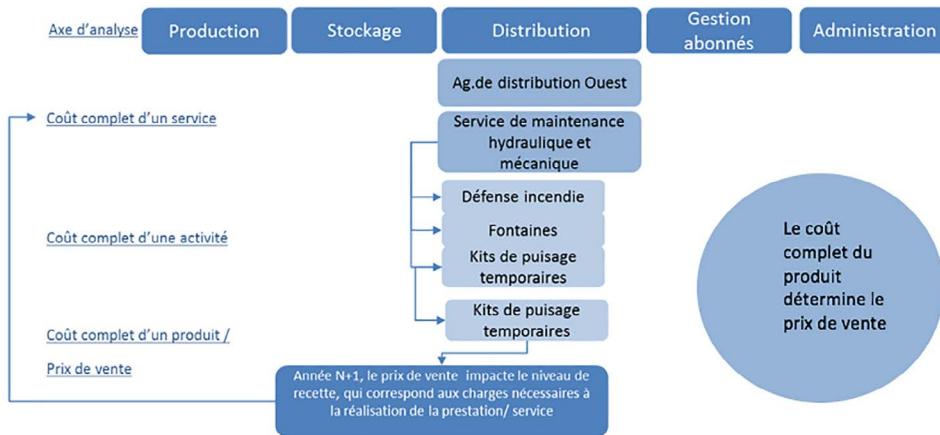
#### COMMENT EXPLIQUER LE PRIX DE L'EAU POTABLE ?



Figure 4 : Décomposition du prix de l'eau

### 2.2. LE MODÈLE DE GESTION ANALYTIQUE D'EAU DE PARIS PERMET DE DÉTERMINER LE COÛT COMPLET D'UN PRODUIT OU D'UN SERVICE

La comptabilité analytique permet d'établir des coûts de revient agrégé (par macro-processus, par service, par activité) ou détaillé (par produit) comme l'indique le schéma ci-contre :



### Décomposition du coût de revient des kits de puisage



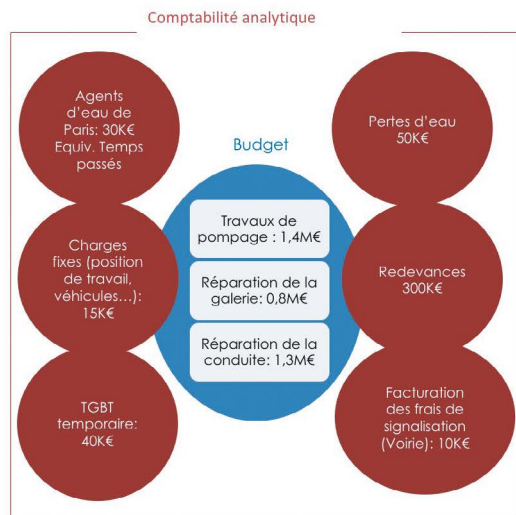
© Eau de Paris

Poste	Détail du calcul	Coût de revient = Prix de vente	Commentaires
Installation d'un matériel de puisage temporaire (kit, col de cygne, fontaine TOTEM, rampe de distribution) - Forfait à la location < 3 mois	1h pour 1 agent administratif	XXX€	Fomalisation de l'expression de besoin Définition du matériel adéquate Mise en place d'une convention de puisage Repérage dans le SIG d'un PEI disponible à proximité
	15 min d'un agent d'exploitation de la distribution dans 10% des cas	XXX€	si le SIG n'est pas à jour. Prévoir une intervention d'un technicien sur place pour contrôler le PEI (10% des cas)
	3 heures d'un agent de l'exploitation de la Distribution	XXX€	Planification de l'intervention et pose et dépose du kit de puisage
	30 min d'un agent administratif	XXX€	Facturation faite par le service administratif
	15 min d'un agent exploitation de la distribution dans 4%	XXX€	En cas d'usage intensif (conso d'eau) ou spécifique (carottage), prévoir un contrôle de l'état du kit et le relevé des compteurs
	Frais généraux: 10%	XXX€	

Figure 5 : Comptabilité analytique : de l'analyse macroscopique du coût de macro-processus à une analyse très détaillée du coût complet d'un produit

Et c'est avant tout, un outil opérationnel qui permet d'avoir une **vision exhaustive des coûts**, et d'établir facilement un **reporting transverse**:

Exemple d'un incident majeur: Casse DN 200mm

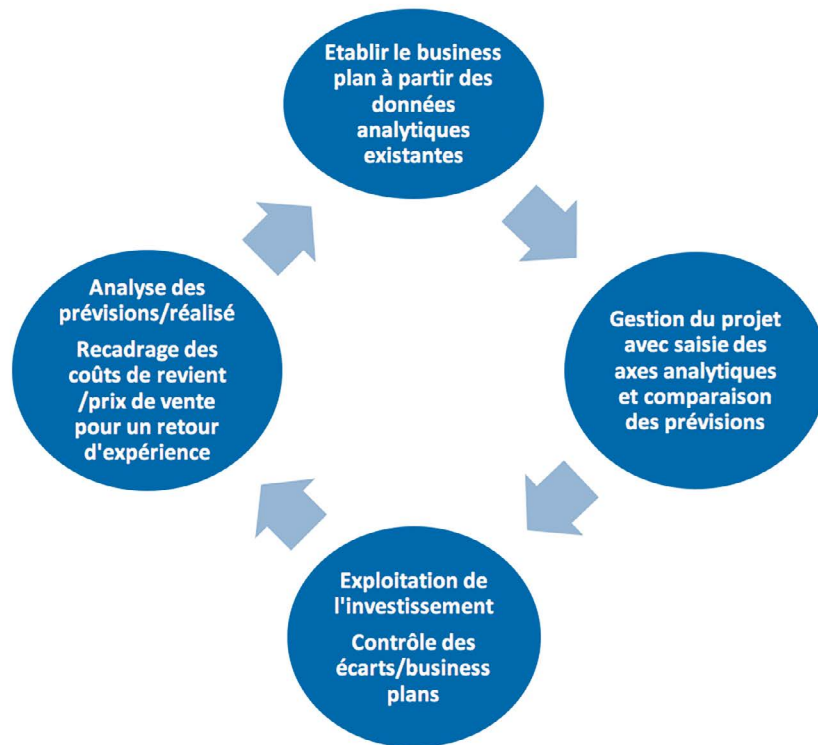


© Eau de Paris

- Une synthèse facilitée par une extraction sans compilation des différents dossiers auprès des différents services (2 agences géographiques, 1 MOA, 1 agence installation),
- Une traçabilité et une vision partagée,
- 13% de charges supplémentaires (445K€ sur 3,5M€ de travaux), soit l'équivalent de rémunération de 8 agents,
- Coût présenté auprès des assurances

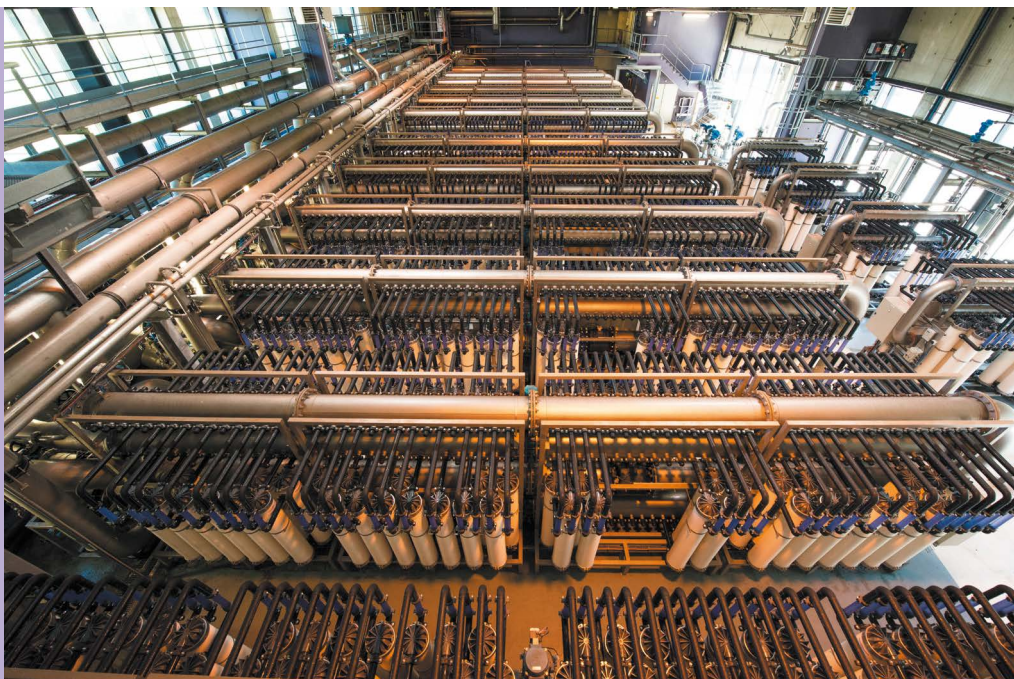


### 2.3. LE MODÈLE DE GESTION ANALYTIQUE D'EAU DE PARIS PERMET D'AIDER À LA DÉCISION POUR LES INVESTISSEMENTS



La comptabilité analytique dans l'établissement et le pilotage des business plans sont utilisés dans le cadre de nouvelles activités comme la géothermie, les panneaux photovoltaïques...

Usine de L'Hay-les-Roses - © Grunberg - Mairie de Paris



## Fiche 12



# ADEME : Outil « Compta coûts », application utilisée dans le domaine des déchets

Présentation de la démarche de connaissance des coûts du service public de gestion des déchets proposée par l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie)

## 1. Origine et objectifs de la démarche ADEME

La gestion des déchets a beaucoup évolué depuis la fin des années 90 (développement des collectes séparées, modernisation et mise aux normes des équipements, nouvelles filières REP, lois Grenelle 1 et 2...), ce qui a conduit à des augmentations de coûts, ou tout du moins à une approche économique du service public de gestion des déchets plus complexe.

Dans ce contexte, les coûts de la gestion des déchets sont devenus une préoccupation pour les collectivités qui s'interrogent sur les évolutions à venir, sur la manière de maîtriser les coûts et sur la façon de les financer.

**La connaissance des coûts et leur analyse comparée sont donc des éléments essentiels pour les collectivités pour suivre et maîtriser ces évolutions.**

Cette connaissance va permettre en effet au travers :

- De l'expression détaillée des coûts par flux et par étape technique, d'éclairer la prise de décision,
- D'une méthode de calcul standardisée et donc homogène entre collectivités, de pouvoir positionner ses résultats par rapport à d'autres collectivités et identifier ainsi des pistes de maîtrise des coûts,
- D'une connaissance précise des coûts, d'établir une tarification (redevance incitative, redevance spéciale, facturations dans le cadre de prestations...),
- D'une expression claire et précise des coûts, de communiquer en toute transparence auprès des élus et des usagers.

Il apparaissait donc essentiel d'élaborer un outil de gestion standard (cadre d'expression et méthode de calcul), adapté à toutes les collectivités, afin que les coûts exprimés soient comparables d'une année sur l'autre et entre collectivités. Cela nécessite de prendre en compte la complexité de la structure des coûts de gestion : diversité des collectivités compétentes et de leur territoire d'intervention, éclatement des compétences, variétés des modes de gestion tant d'un point de vue technique que financier.

C'est dans ce contexte qu'un programme de travail sur les coûts a été engagé dès 2001 par l'ADEME, en partenariat avec le Conseil régional de Poitou-Charentes, avec l'appui technique de l'AREC<sup>4</sup> et de collectivités locales. Depuis 2005, l'ADEME conduit au niveau national une démarche qui vise à soutenir les collectivités locales pour concevoir, conduire et réguler leur politique de gestion des déchets, en particulier par la connaissance et la maîtrise des coûts. Il s'agit de la Matrice des coûts et de la méthode ComptaCoût®.

4. AREC : Agence Régionale Evaluation environnement Climat, ex APCEDE

En 2005, le Comité Connaissance des Coûts<sup>5</sup> a été constitué : il a pour objectif de valider l'ensemble des éléments de méthode liés à la connaissance des coûts et permet en outre de disposer d'une approche d'évaluation partagée et reconnue par les différents acteurs concernés. Il a notamment validé la Matrice des coûts.

## 2. Des outils de gestion des déchets : la matrice des coûts et la méthode ComptaCoût®

Pour aider les collectivités locales à mieux connaître et gérer les coûts de gestion des déchets, l'ADEME a mis au point deux outils : la matrice des coûts et la méthode ComptaCoût®.

### 2.1. QU'EST-CE QUE LA MATRICE DES COÛTS ?

La matrice des coûts est un cadre de présentation des coûts du service public de gestion des déchets élaboré par l'ADEME en collaboration avec ses partenaires locaux. La matrice est alimentée par des données comptables.

Ce cadre permet de détailler pour chaque flux de déchets les charges et produits associés, afin d'évaluer avec précision les coûts réels de gestion.

Intégrée dans SINOE® Déchets ([www.sinoe.org](http://www.sinoe.org)), la matrice permet d'accéder immédiatement à de nombreux indicateurs pertinents. La matrice des coûts apporte les quatre atouts suivants aux collectivités :

- L'adaptabilité, en offrant un cadre homogène entre collectivités s'adaptant à leurs contextes et besoins,
- La fiabilité, avec des règles de remplissage communes et pérennes, permettant un suivi de l'évolution des coûts et un positionnement par rapport à d'autres collectivités,
- La reconnaissance, car la matrice est approuvée par de nombreux acteurs : collectivités, syndicats professionnels, associations environnementales...,
- La précision, avec une expression des coûts en euro, en euro/habitant, en euro/tonne et par flux de déchets.

La matrice des coûts a été reconnue par le comité Connaissance des coûts créé à l'initiative de l'ADEME en 2005. Ce comité est constitué de divers acteurs de la gestion des déchets (pouvoirs publics, représentants des collectivités locales, éco-organismes, professionnels, associations de consommateurs, etc.). Il soutient l'Agence dans ces travaux. Son objectif est de mettre à disposition une approche d'évaluation des coûts partagée et reconnue par les différents acteurs concernés.

### 2.2. QU'EST-CE QUE L'OUTIL COMPTACOÛT® ?

ComptaCoût® est une méthode (et non un outil informatique), conçue par l'ADEME, basée sur les principes de la comptabilité analytique. Elle permet d'extraire de la comptabilité publique les charges et les produits relatifs aux déchets et de les classer de manière à renseigner plus facilement la matrice des coûts.

Les atouts de ComptaCoût® : d'une part, son adaptabilité à toute collectivité exerçant au moins une compétence en matière de gestion des déchets et, d'autre part, sa compatibilité avec les logiciels comptables proposant une approche analytique (les plus connus : JVS Mairistem, Magnus, SEDIT Marianne, etc.).

## 3. Utilisation des données

### 3.1. QUEL EST L'INTÉRÊT POUR UNE COLLECTIVITÉ ?

L'intérêt de la matrice des coûts et de ComptaCoût® pour les collectivités est de mieux connaître et gérer les coûts de gestion des déchets. L'ADEME a mis au point deux outils : la matrice des coûts et la méthode ComptaCoût®. Comment les utiliser ?

La matrice des coûts est utilisée par les collectivités à différents niveaux :

- Coûts et financement : identifier des pistes de maîtrise des coûts, aider à la préparation des budgets, ajuster le taux de la taxe d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM), préparer et suivre la mise en place de la redevance incitative...,

---

5. Le Comité Connaissance des Coûts a été créé à l'initiative de l'ADEME en 2005.

Ce Comité est constitué de représentants des collectivités locales (AMF, AMORCE, CNR), des prestataires (FNADE, FEDEREC), des usagers ménagers (CLCV, FNE) et entreprises, des éco-organismes (Eco-Emballages), des pouvoirs publics (ADEME, MEDDE, DGCL, DGFIP).

- Prise de décision : alimenter la réflexion pour ajouter/supprimer une collecte spécifique, changer de mode de collecte, agrandir une déchèterie...,
- Communication : alimenter le rapport annuel, informer les usagers sur les coûts...

La méthode ComptaCoût® en complément permet de :

- Mettre en place une comptabilité analytique adaptée à la gestion des déchets,
- Faciliter et pérenniser le remplissage de la matrice chaque année,
- Développer des outils de suivi de l'activité du service.

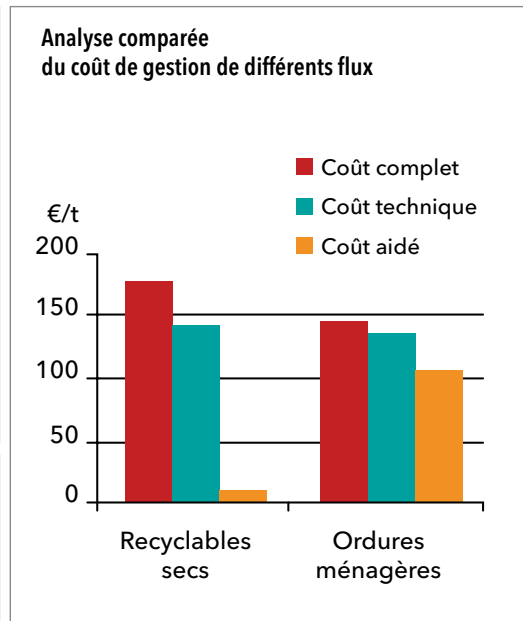
**Identification claire et objective du coût de gestion du service et du besoin de financement**

CHARGES		PRODUITS	
Postes	K€	Postes	K€
Charges fonctionnelles	52	Recettes industrielles	41
Charges techniques	771	Soutien des sociétés agréées	105
Collecte	491		
Tri/Conditionnement	42	Aides	125
Compostage	24	Investissements	40
Incinération	154	Fonctionnement	23
Stockage	60	Aide à l'emploi	54
TVA acquittée	51		
<b>TOTAL</b>	<b>874</b>	<b>TOTAL</b>	<b>271</b>
		Besoin de financement	603

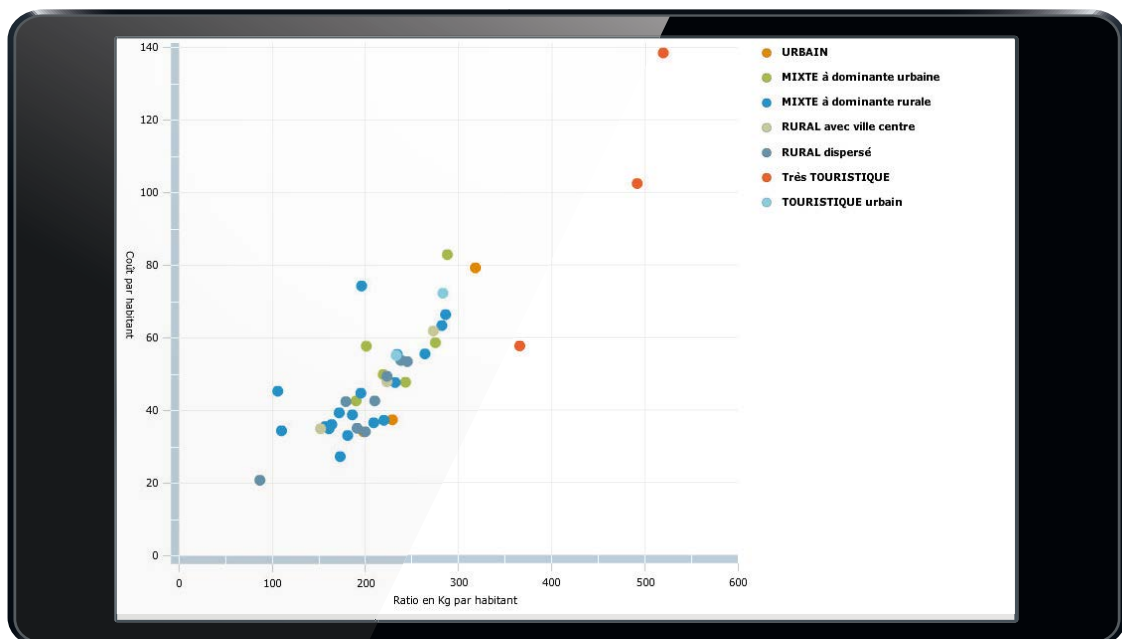
**Des indicateurs**

	En €/habitant	En €/tonne
Coût complet	61	132
Coût technique	58	125
Coût aidé	41	88



Exemples d'exploitation de données issues de la matrice (© Ademe)

Un module « Coûts » dans SINOE® Déchets est dédié en partie à la saisie et l'exploitation de la matrice.



Exemple : Positionnement des coûts d'une collectivité par rapport à d'autres (© Ademe)

À noter : sauf dérogation donnée par les collectivités, les données sont anonymes.

### 3.2. QUELLES SONT LES IMPLICATIONS POUR UNE COLLECTIVITÉ ?

Le remplissage de la matrice des coûts et l'implémentation de ComptaCoût® à l'échelle d'une collectivité reposent en grande partie sur des ressources internes. Il est essentiel que la collectivité mette en place une organisation spécifique associant les services techniques et les services comptables ou financiers.

Cet investissement de départ est la contrepartie d'un dispositif pérenne d'analyse et de suivi des coûts de gestion du service déchets.

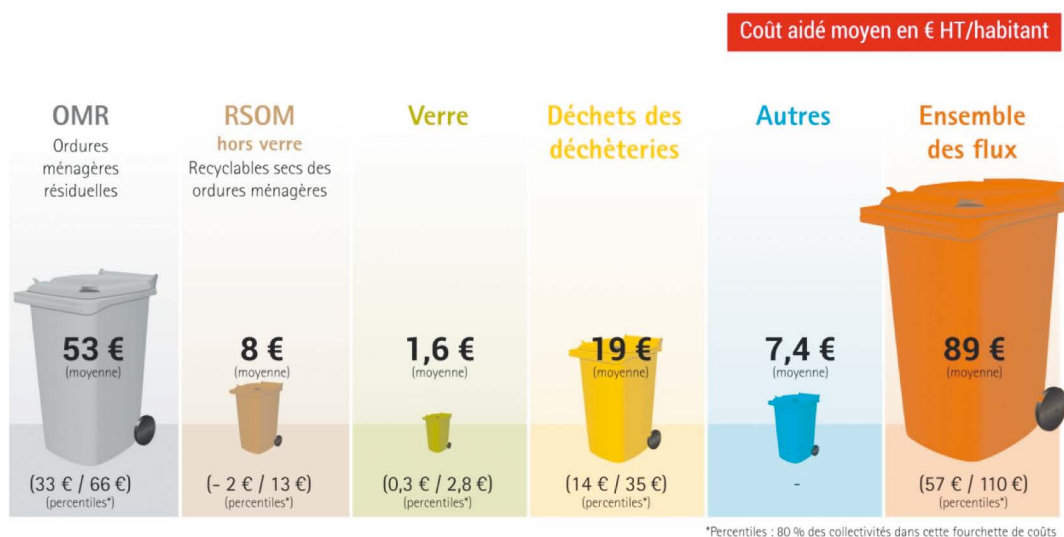
### 3.3. PASSERELLE ENTRE LA MATRICE DES COÛTS ET L'OUTIL ECO-EMBALLAGES « E-DD »

Pour l'attribution du Soutien au Développement Durable, Eco-Emballages demande aux collectivités sous contrat de renseigner annuellement des indicateurs sur la gestion des emballages qui incluent des éléments de coûts à saisir dans un outil en ligne appelée « e-dd ».

L'ADEME et Eco-Emballages ont recherché les synergies possibles entre leurs 2 outils et proposent depuis 2013 aux collectivités l'ayant saisi d'utiliser les résultats de leur matrice pour renseigner l'outil Eco-Emballages.

### 3.4. EXPLOITATIONS NATIONALES ET LOCALES

L'ADEME édite tous les deux ans un référentiel national des coûts du service public de gestion des déchets, réalisé à partir de l'exploitation des matrices. Cette étude délivre des coûts de référence nationale et fournit aux collectivités une base de réflexion solide pour analyser, évaluer le service public et identifier des leviers de maîtrise des coûts.



Des exploitations locales (à l'échelle d'une région, d'un département...) peuvent également être réalisées à la l'initiative de la Direction Régionale (DR) ADEME ou de partenaires (syndicats de traitement ou d'études, observatoires locaux, conseils départementaux...).

## 4. Rôle de l'ADEME dans la diffusion des outils

Cette démarche de connaissance des coûts du SPGD est largement portée par l'ADEME, au siège pour la construction et la coordination des actions, et en Directions Régionales pour la mobilisation des collectivités.

### 4.1. SENSIBILISATION DES ÉLUS

L'ADEME organise régulièrement dans les territoires des réunions dédiées aux élus leur présentant la démarche proposée par l'ADEME et les exploitations possibles des résultats obtenus.

## 4.2. FORMATION

Quatre modules de formations sont disponibles. Ils concernent la matrice des coûts et la méthode ComptaCoût® :

- Le premier module aborde les deux méthodes durant la même session,
- Deux modules sont dédiés chacun à l'une des méthodes,
- Un quatrième module : « Analyser et valoriser les données de la matrice des coûts » sera disponible à partir de l'automne 2014.

Ces formations s'appuient sur deux guides méthodologiques :

- « Matrice des coûts et méthode ComptaCoût® »,
- « Analyser et valoriser les matrices des coûts ».

L'ADEME fait réaliser ces formations dans le cadre de 2 marchés de prestations. L'inscription est gratuite pour les collectivités.

## 4.3. ACCOMPAGNEMENT DES COLLECTIVITÉS ET CONTRÔLE DES DONNÉES

L'ADEME a formé des bureaux d'étude pour leur transmettre les compétences nécessaires à l'accompagnement des collectivités au remplissage de la matrice des coûts et à l'implantation de ComptaCoût®.

A ce jour, une majorité de DR ADEME propose aux collectivités de leur territoire un accompagnement individuel ou collectif intégralement pris en charge par l'ADEME. Ces marchés sont passés dans le cadre d'un accord-cadre national.

Si une collectivité n'est pas concernée et souhaite se faire accompagner par un bureau d'études, l'ADEME peut lui attribuer une aide financière.

Enfin, 2 autres prestations de service viennent compléter ce dispositif :

- Une boîte mail et une ligne téléphonique existent pour des questions ponctuelles sur la matrice des coûts et la méthode ComptaCoût®,
- Une correction/validation systématique de toutes les matrices des coûts saisies dans SINOE® Déchets : Cette prestation ne constitue par une vérification exhaustive de tous les chiffres saisis par la collectivité mais un contrôle de cohérence, notamment au regard de l'organisation du SPGD de la collectivité et des fourchettes de coûts constatées au niveau national.

## 4.4. ANIMATION

L'ADEME en région et ses partenaires locaux peuvent animer le réseau des collectivités saisissant leur matrice des coûts en organisant des réunions d'échange sur la méthode, sur l'exploitation des résultats ou encore des présentations d'exploitation locale des matrices, destinées aux élus et/ou aux techniciens

## 4.5. DOCUMENTS RESSOURCES

**Plaquette dispositif global :**

[http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/argu\\_matrice\\_2011\\_final.pdf](http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/argu_matrice_2011_final.pdf)

**Plaquette dispositif de formation :**

<https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/coutdechetsweb.pdf>

**Guide méthodologie exploiter et valoriser sa matrice des coûts :**

[http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/79824\\_7331\\_matrice-des-couts\\_analyser-et-valoriser\\_ok.pdf](http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/79824_7331_matrice-des-couts_analyser-et-valoriser_ok.pdf)

## 5. Témoignage NANTES MÉTROPOLE

Nantes Métropole est engagée dans cette démarche analytique depuis 2006. Nos matrices sont validées par le bureau de contrôle de l'ADEME jusqu'en 2013. La matrice 2014 est en cours de finalisation avant une saisie sur le site de SINOE.org.

L'utilisation de la matrice permet à la collectivité de disposer de ratios d'exploitation. Ils sont à la disposition des services et servent parfois pour des études ou des projets en interne.

La méthode utilisée (base, tri,, tableaux croisés) permet de déconstruire facilement les ratios et d'avoir ainsi les différents éléments d'exploitation qui agissent sur le résultat.

J'ai construit, ponctuellement, des documents de synthèse à portée générale ou pour cerner une prestation particulière. La matrice et l'outil de requête SINOE permet de situer nos coûts par rapport aux différents référentiels (typologie des collectivités, secteurs géographiques, compétences...). Ces infos sont diffusées dans la direction, au contrôle de gestion, à la direction générale. Nous sommes également engagés depuis plusieurs années dans une démarche performance et la matrice (ou ces éléments de construction) est un support d'analyse et une base de recherche pour comprendre en détail les différents coûts d'exploitation et pour identifier des pistes d'efficience ou d'économie financière.

La matrice peut également apporter des éléments financiers pour mesurer les actions du plan d'actions déchets.

Pour des raisons de délais et de charges de travail, la matrice n'est pas utilisée dans le rapport annuel d'activités. Les éléments financiers présentés sont issus du compte administratif et sans ratios détaillés. La matrice des coûts est élaborée avec un ou deux ans de délai ce qui est trop long.

L'utilisation de cet outil devient incontournable dans la gestion du service. Pour autant, sa construction présente encore des difficultés non résolues :

- Il nécessite un investissement important de nombreux agents « pilotes » d'opération en fonctionnement. La récolte des données indispensable aux bases dépenses et recette, les tableaux intermédiaires de gestion mis en place, nécessitent un suivi et une animation de la démarche qui n'est pas toujours en adéquation avec la priorisation des dossiers,
- Techniquement, la méthode analytique reste « lourde » et complexe pour une grosse collectivité et la production de l'outil dépend de l'investissement d'une ou deux personnes qui finalisent les bases coûts et tonnages,
- La communication des ratios et la comparaison avec les autres collectivités impose un travail d'analyse important afin de ne pas faire d'interprétations erronées ou de propager des informations non pertinentes.

Concernant l'accompagnement de l'ADEME, le site propose des contacts pour une assistance sur le remplissage. Des cessions de formations et d'échanges sont régulièrement proposées. Un bureau de contrôle valide chaque matrice après échanges, éventuelles corrections et rapport d'analyse. Elle fait également un travail important d'animation de l'outil, de sensibilisation sur les possibilités d'exploitation, de communication ainsi que l'utilisation de l'outil SINOE.

En conclusion, la matrice des coûts proposée par l'ADEME est devenue incontournable pour répondre aux organismes externes (ADEME, Eco-emballages), pour obtenir des certifications ou des soutiens dans le cadre de la prévention.

Elle reste cependant un exercice compliqué qui nécessite un investissement important. Pour se servir des ratios, il est indispensable d'effectuer un travail de cohérence et de mener des analyses croisées. Le danger est de ne pas maîtriser l'outil et de sortir des éléments erronés.

La démarche oblige à une grande rigueur, à une connaissance approfondie des process, des organisations.

En utilisation interne et malgré un nombre important de ratios présents dans la matrice des coûts, les besoins des services nécessitent souvent des modules analytiques spécifiques. Les éléments de la matrice restent cependant le point de départ de toute analyse financière.

Nous avons en projet la mise en place d'un observatoire qui comportera des éléments techniques et financiers et dans lequel, l'outil matrice des coûts aura une place significative.

## Exemple de clés de répartition et d'unités d'œuvre préconisées

### Les clés de répartition et unités d'œuvre préconisées

TYPE DE CHARGES ET DE PRODUITS	CLÉ DE RÉPARTITION	UNITÉ D'ŒUVRE
Charges fonctionnelles	<ul style="list-style-type: none"> <li>Charges techniques par flux</li> <li>Projets du nombre d'agents techniques par flux (notamment dans le cas d'une régie sur l'ensemble des flux)</li> </ul>	
Charges de structures	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prorata des charges techniques (le plus fréquemment utilisé)</li> <li>Prorata du nombre d'agents techniques par flux (notamment dans le cas d'une régie sur l'ensemble des flux)</li> <li>Un mixte de plusieurs clés quand la collectivité est en régie et prestation</li> <li>Evaluation personnelle en fonction de l'estimation du temps passé par flux</li> </ul>	
Communication	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un mixte de plusieurs clés : au réel pour des opérations ciblées, au temps passé pour le personnel. Pour les autres charges même clé que celle des charges de structure</li> </ul>	
Prévention	<ul style="list-style-type: none"> <li>Au prorata des tonnages, considérant que les opérations de prévention sont conduites sur l'ensemble des flux et ont donc un impact sur l'ensemble des tonnages</li> <li>Action par action en fonction des flux impactés</li> </ul>	
Bacs et véhicules compartimentés	<ul style="list-style-type: none"> <li>Charges fixes (amortissement de bennes, assurance...), volume des bacs et des compartiments</li> <li>Charges variables (personnel, carburant...) : nombre de flux. En cas de collecte par un prestataire, il est souvent difficile d'obtenir le détail des charges fixes et des charges variables : par souci de simplification, répartition en fonction du nombre de flux collectés, dans la mesure où la majorité des charges sont des charges variables</li> </ul>	
Véhicules partagés entre plusieurs flux		<ul style="list-style-type: none"> <li>Temps passé (heures, jours, tournées...)</li> <li>Kilomètres parcourus</li> </ul>
Collecte multiflux avec tri optique : pour les charges de collecte et de tri optique	<ul style="list-style-type: none"> <li>A parts égales en fonction du nombre de flux collectés simultanément</li> </ul>	



## Exemple de calcul répartition des charges

## Répartition des charges de structure et incidence sur le coût aidé

RÉPARTITION DES CHARGES DE STRUCTURE SELON 3 CLÉS DIFFÉRENTES					
	OMR	VERRE	RECYCLABLES SEC HORS DÉCHETS	DÉCHÈTERIES	TOTAL
	Clé 1 : au prorata des charges techniques				
Charges techniques en €HT	520 000	20 000	100 000	260 000	900 000
Charges techniques en %	58	2	11	29	100
Charges de structure	29 580	1 020	5 610	14 790	51 000
	Clé 2 : à part égale entre flux OMR/recyclables/déchèterie				
	33,33%	1/3 de 33,33%	2/3 de 33,33%	33,33%	100%
Charges de structure	17 000	5 667	11 333	17 000	51 000
	Clé 3 : évaluation du temps passé				
Charges de structure	20%	5%	40%	35%	100%
	10 200	2 550	20 400	17 850	51 000
	Incidence de la clé de répartition sur le coût aidé en €HT/hab.				
Clé 1 : au prorata des charges techniques	49,0	0,8	4,2	21,4	75,4
Clé 2 : à part égale entre flux	48,0	1,2	4,7	21,5	75,4
Clé 3 : évaluation du temps passé	47,4	0,9	5,4	21,7	75,4
Ecart maximum sur le coût aidé en %	3%	47%	29%	1%	3%

## Fiche 13

## Projet OMEGA : Evaluation des coûts du service d'assainissement par agrégation de coûts d'activités



Nous présentons dans ce paragraphe une application développée par L'UMR Irstea-Engées GESTE dans le cadre du projet ANR Villes Durables OMEGA (Outil Méthodologique d'aide à la Gestion intégrée des réseaux d'Assainissement) pour la détermination des coûts du système d'assainissement et appliquée sur le réseau du SIVOM de Mulhouse (Nafi & al., 2012)<sup>6</sup>. Dans cette étude, nous nous sommes intéressés au système d'assainissement (infrastructures, service r, environnement naturel et humain) et avons déterminé les coûts internes ou coûts directs, ceux supportés par le service de l'assainissement (autorité organisatrice et opérateur) et ceux traduisant les impacts sur le milieu naturel et humain (coûts externes ou coûts sociaux) en cas de défaillance du réseau d'assainissement.

Nous nous intéressons ici aux coûts internes déterminés pour reconstituer le coût du service d'assainissement. La méthodologie a été construite en s'appuyant sur l'approche ABC pour rendre compte du service rendu introduit dans le cadre de la méthodologie EAR (Evaluation-Action-Rétroaction) dont l'objectif est de construire des indicateurs compréhensibles à partir d'arbres de causes.

La figure 1 en page suivante présente la démarche de recomposition du coût du service d'assainissement réalisée à partir du compte administratif et de données d'exploitation suivant 4 étapes :

- Étape 1 : identification des activités (approche ABC),
- Étape 2 : agrégation sur 2 niveaux : patrimoine et gestion du service,
- Étape 3 : détermination des coûts par processus (ABC) : collecte, traitement, assainissement non collectif (ANC) techniques alternatives eaux pluviales,
- Étape 4 : détermination du coût du service.



© SIVOM de Mulhouse

6. Nafi A., Bentarzi Y., Granger D., Werey C., Cherqui F., Loubière B., Trognon-Meyer C., Gsell S., Perret P. (2012). Comment évaluer le coût acceptable du service d'assainissement: Méthodologie et application d'un cas réel. Colloque international Le Service Public d'Eau Potable et la fabrique des territoires, actes du colloque des 14-15 novembre 2012 à Grenoble (France), Editions L'Harmattan, pp.203-219.

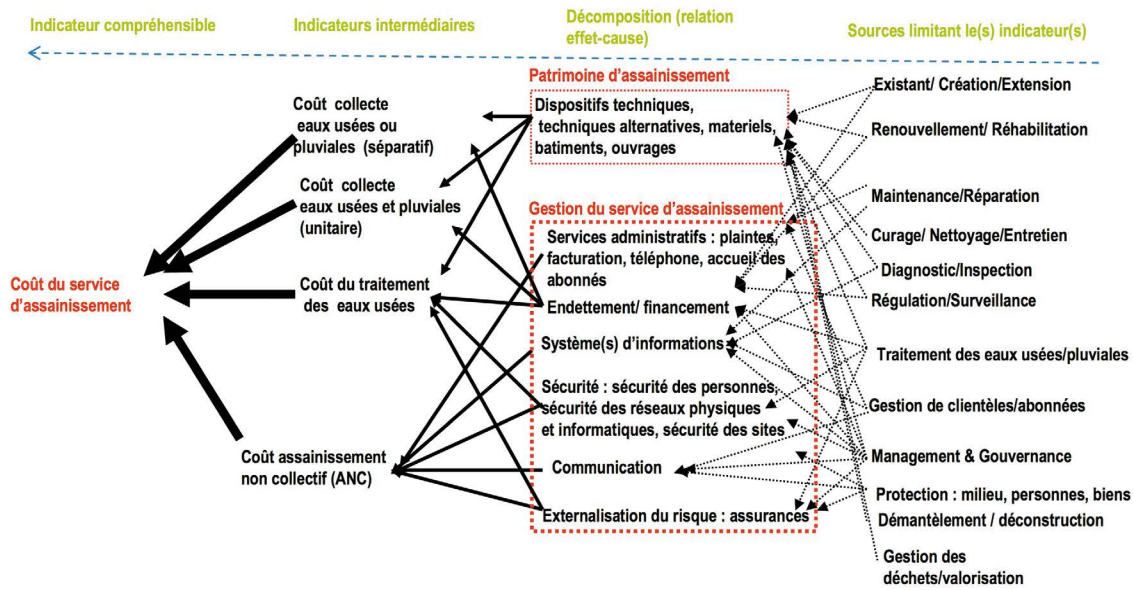


Figure 1 : construction du coût du service à partir d'activités

Une application stricte de la méthode ABC aurait demandé de suivre les schémas suivants :

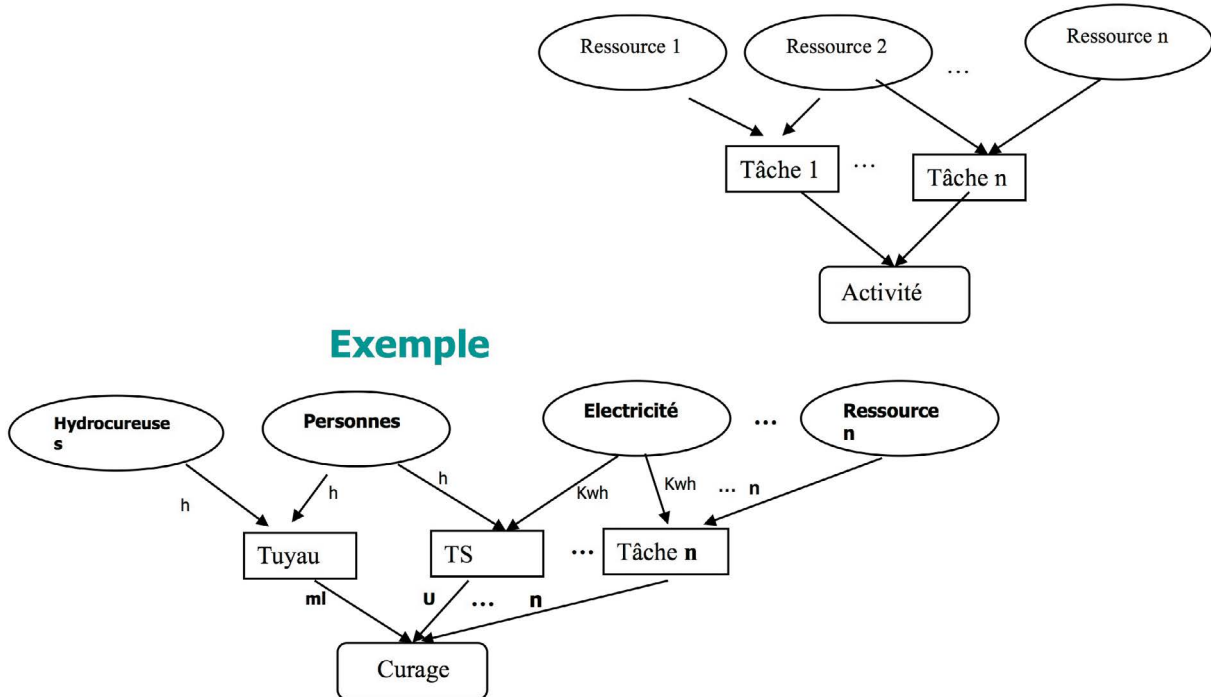


Figure 2 : Evaluation des coûts selon la méthode ABC

L'application réalisée s'est appuyée sur une démarche simplifiée alliant flux, données comptables et clés de répartition discutées avec la collectivité.

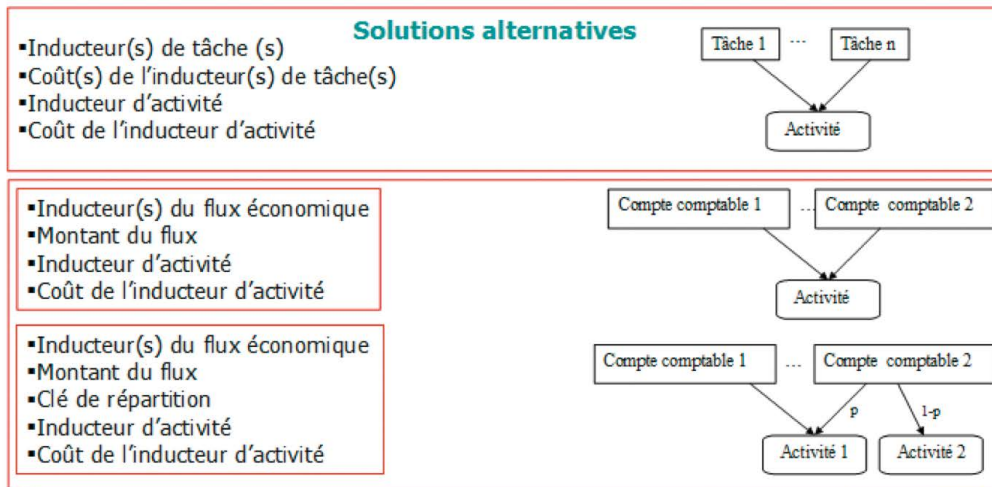


Figure 3 : Méthode simplifiée

Cette approche a été implémentée sur le SIVOM de Mulhouse (partie régie) en utilisant l'outil Ecoval (Diadème ingénierie) permettant de d'établir une cartographie des flux physiques, une cartographie de la formation des coûts et une cartographie des coûts des inducteurs intermédiaires.

L'application à l'activité « Curage/nettoyage/entretien » est illustrée ci-dessous :

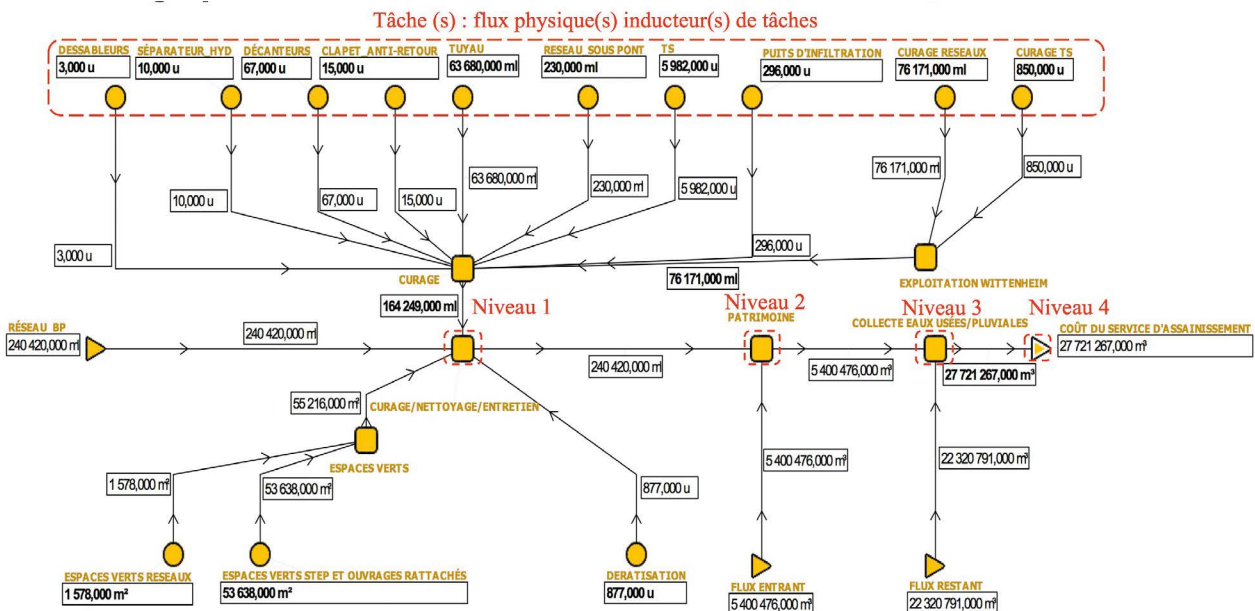


Figure 4 : Cartographie des flux de l'activité « CURAGE/NETTOYAGE/ENTRETIEN »

Le haut du graphique part d'un inventaire du patrimoine réseau, le bas du graphique montre les différents niveaux d'agrégation, le flux physique entrant est le flux collecté sur le territoire géré en régie, le flux sortant est celui de l'ensemble du territoire.

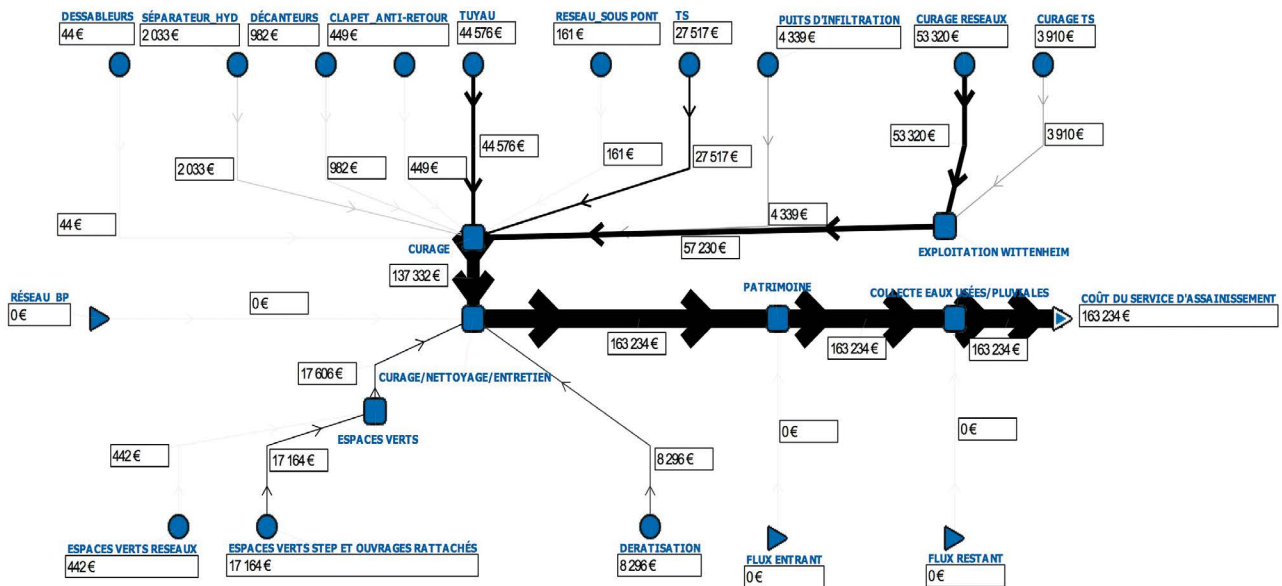


Figure 5 : Cartographie de la formation du coût de l'activité « CURAGE/NETTOYAGE/ENTRETIEN » et son impact sur le coût de service

La formation du coût de l'activité curage représente 60% du coût de l'activité [ dont 56% pour le réseau et 35% pour les tabourets-siphons], le 2eme poste est l'entretien des espaces verts (techniques alternatives eaux pluviales).

La superposition de ces 2 cartographies permet d'aboutir à la cartographie des indicateurs intermédiaires par m<sup>3</sup> collectés. (figure 6)

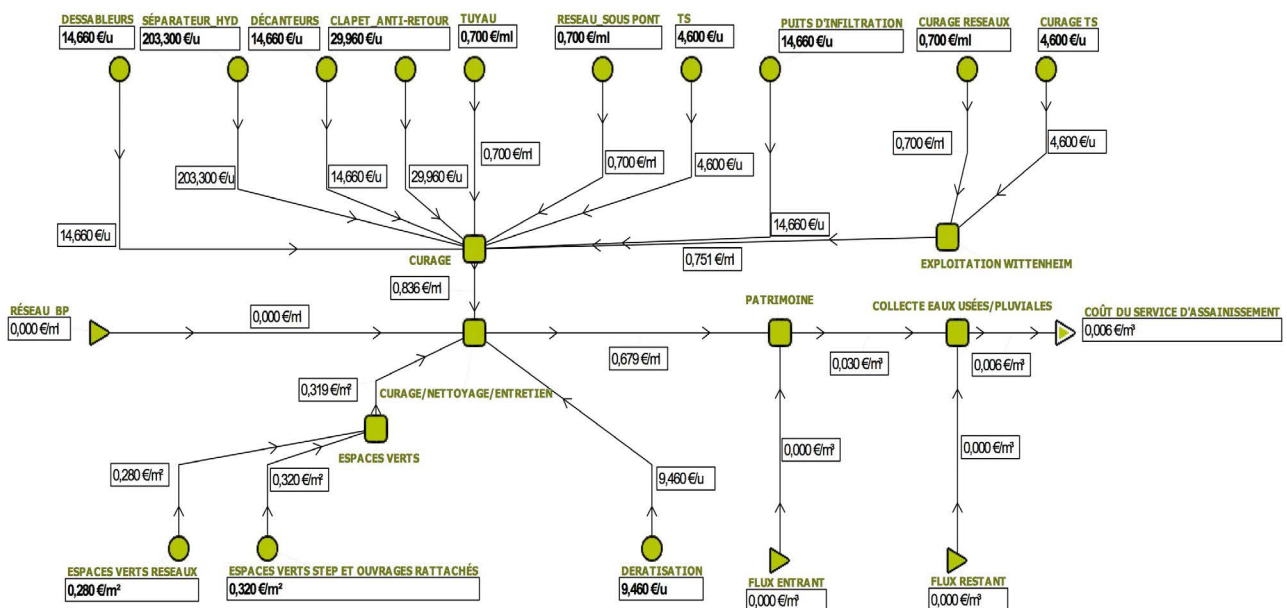


Figure 6 : Cartographie des coûts des inducteurs pour tous les niveaux d'analyse

Une approche comparable est menée sur chaque activité et l'agrégation de toutes les activités a permis de reconstituer le coût du service rendu. Le schéma suivant donne le résultat au niveau des flux.

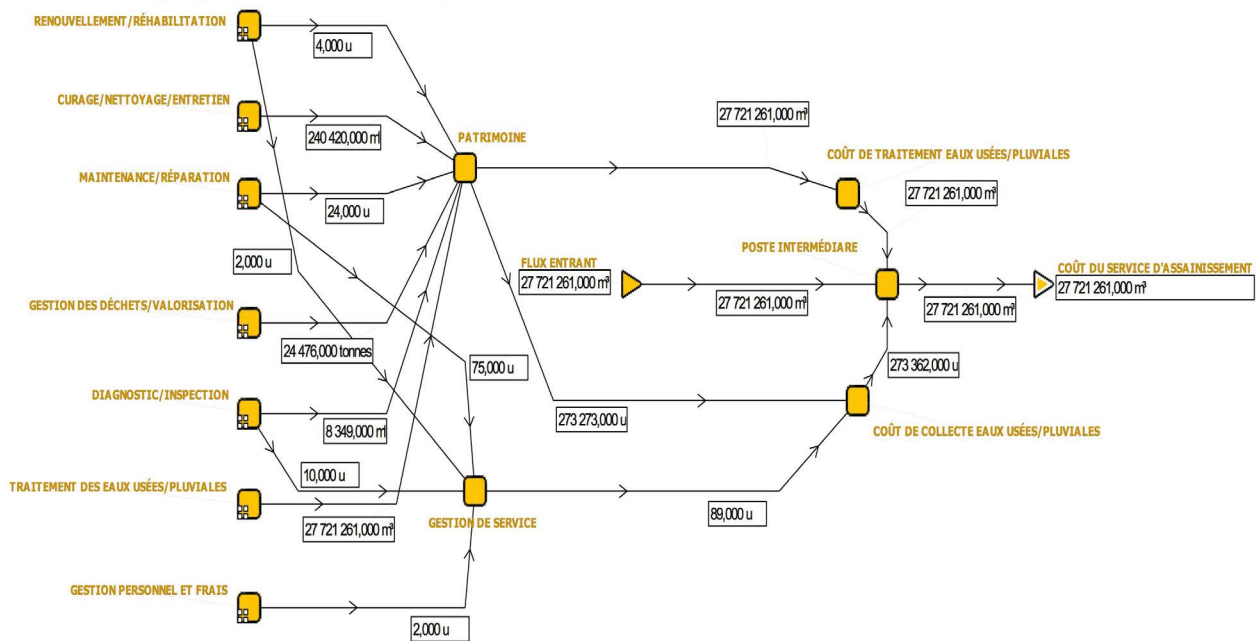


Figure 7 : Cartographie des flux de plusieurs activités

On peut noter que cette approche s'appuie sur les flux pour répartir les coûts identifiés dans le compte administratif. Elle permet de déterminer des coûts selon les activités (ex curage/entretien).

La répartition des coûts liés à la gestion des activités est établie selon le flux collecté puis traité en fonction de l'avancement dans le système depuis les infrastructures (tuyaux, BO, DO) et jusqu'à la station d'épuration.

---

**ANNEXE**



# Annexe

Nous présentons, à partir d'un exemple de décomposition par activités/processus en eau potable et de sa transposition en assainissement (non testée pour l'instant), les activités recensées pour la gestion patrimoniale.

Processus Eau Potable	Processus Assainissement
PRODUCTION	ÉPURATION
DISTRIBUTION	COLLECTE
CLIENTÈLE	CLIENTÈLE
ACHAT	ACHAT
RH	RH
GESTION	GESTION
PILOTAGE	PILOTAGE

Parmi les méthodes proposées :

Presque tous les processus sont concernés dans cette analyse focalisée sur la gestion patrimoniale (case avec oui, dans la colonne activité gestion patrimoniale, en couleur renforcée), ce qui montre l'intérêt de s'appuyer sur la comptabilité analytique pour évaluer la politique de gestion patrimoniale du service et construire une prospective consolidée techniquement et économiquement.

Dans le chapitre 2 nous avons extrait, pour exemple, les activités liées à la gestion patrimoniale pour le processus DISTRIBUTION. Les tableaux sont construits selon les colonnes suivantes :

Processus	Nom activité	inducteur de coûts	investissement/ fonctionnement	Activité Gestion patrimoniale	Nature du lien avec la gestion patrimoniale : coûts, information, influence sur exploitation	Outil support information
-----------	--------------	--------------------	--------------------------------	-------------------------------	--	---------------------------

Pour les pages suivantes, il est rappelé que les couleurs vives correspondent à l'activité d'exploitation et les couleurs pastel aux activités de support et de management.



## Eau potable

	Processus	Nom activité	Inducteur de coûts	Investissement/ fonctionnement	GESTION PATRIMONIALE EAU	NATURE DU LIEN POLITIQUE PATRIMONIALE coûts, information, influence sur exploitation	Outil support information
PRODUCTION	RH	Former les agents (AO)	Nombre d'agents	FCT	NON		
DISTRIBUTION	RH	Suivre les RH (AO)	Nombre d'agents	FCT	NON		
CLIENTÈLE	GESTION	Administrer le parc informatique	Nombre d'agents	FCT/INV	NON		
ACHAT	GESTION	Assurer la logistique AO	Nombre d'agents	FCT/INV	NON		
RH	GESTION	Assurer la logistique Régie	Nombre d'agents	FCT/INV	NON		
GESTION	CLIENTÈLE	Étudier les mises en conformité	Clients	FCT	OUI	Conception, modification du branchement souvent usages professionnels et réseau privé sécurité incendie	Application de gestion clientèle, SIG, GMAO
PILOTAGE	CLIENTÈLE	Gérer le parc compteur	Clients	FCT/INV	OUI	Patrimoine métrologique en renouvellement constant Fiabilisation des données de relève pour caractérisation des besoins et dimensionnement réseau	Application de gestion clientèle (relève des compteurs et état du parc compteur)
OBJET DE COUT	CLIENTÈLE	Contrôler la relève	Relevés/clients	FCT/INV	NON		
	CLIENTÈLE	Traiter les demandes des clients	Clients	FCT	NON		
	CLIENTÈLE	Facturer les usagers	Clients	FCT	NON		
	RH	Former les agents (clientèle)	Jour/hommes formation	FCT	NON		
	RH	Gérer les RH (clientèle)	Nombre d'agents	FCT	NON		
	CLIENTÈLE	Administrer la Gestion Clientèle	Clients	FCT	NON		
	CLIENTÈLE	Relever les compteurs	Clients	FCT	NON		
	DISTRIBUTION	Assurer la Conduite d'Opération réseau	Km réseau	FCT/INV	OUI	Expertise et connaissance du réseau, planification de réalisation des travaux	Outils internes de suivi des activités
	DISTRIBUTION	Réaliser les interventions compteur	Interventions/ km réseau	FCT	OUI	Interventions sur le parc compteurs garantissant la qualité du parc	GMAO, application gestion clientèle
	DISTRIBUTION	Réaliser le dépannage 24h/24h	Interventions/ km réseau	FCT	NON		
	DISTRIBUTION	Réaliser les travaux d'exploitation réseau	Interventions/ km réseau	FCT	OUI	Connaissance du fonctionnement du réseau, informations sur les incidents et la maintenance Tributaire de la bonne qualité du réseau	GMAO, SIG
	RH	Former les agents (Distribution)	Jour/hommes formation	FCT	NON		
	DISTRIBUTION	Assurer la défense incendie	Interventions/ km réseau	FCT	OUI	Connaissance du fonctionnement du réseau, informations sur les incidents et la maintenance Tributaire de la bonne qualité du réseau	GMAO, SIG
	DISTRIBUTION	Purger les bouts de conduites	Interventions/ km réseau	FCT	OUI	Connaissance du fonctionnement du réseau, informations sur les incidents et la maintenance Tributaire de la bonne qualité du réseau garantissant la qualité de l'eau	GMAO, SIG
	RH	Suivre les RH (Distribution)	Nombre d'agents	FCT	OUI		
	DISTRIBUTION	Gérer les infos géographiques	Interventions/ km réseau	FCT	OUI	Données et mise à jour sur les interventions, incidents, réclamations (écrites...)	SIG
	DISTRIBUTION	Réaliser des travaux neufs pour tiers	Interventions/ km réseau	FCT	OUI	Enrichissement du patrimoine	GMAO, SIG
	DISTRIBUTION	Vérifier le fonctionnement réseau	Interventions/ km réseau	FCT	OUI	Connaissance du fonctionnement du réseau, informations sur les incidents et la maintenance Tributaire de la bonne qualité du réseau	GMAO, SIG

	Processus	Nom activité	Inducteur de coûts	Investissement/fonctionnement	GESTION PATRIMONIALE EAU	NATURE DU LIEN POLITIQUE PATRIMONIALE coûts, information, influence sur exploitation	Outil support information
	DISTRIBUTION	Réaliser la maîtrise d'œuvre réseau	Km réseau/études	FCT/INV	OUI	Réalisateur des rénovations (renouvellements/réhabilitation) et extensions de réseau	SIG, suivi d'activité, modélisation réseau
	PRODUCTION	Assurer la Conduite d'opération Usine & Stations	m³/études	FCT/INV	OUI	Réalisateur des renouvellements et extensions de réseau	Outils internes de suivi des activités
	PRODUCTION	Assister la Maîtrise d'Ouvrage Usine & Stations	m³/études	FCT/INV	OUI	Réalisateur des renouvellements et extensions de réseau	Outils internes de suivi des activités, GMAO
	PRODUCTION	Assister la Maîtrise d'Ouvre Usine & Stations	m³/études	FCT/INV	OUI	Réalisateur des renouvellements et extensions de réseau	Outils internes de suivi des activités, GMAO
	ACHAT	Gérer les achats	Références/lignes commandes	FCT/INV	NON		
	PRODUCTION	Approvisionner le process	m³ eau/références	FCT/INV	NON		
	PRODUCTION	Entretien bâtiments et espaces verts	m³ eau/interventions	FCT/INV	NON		
	PRODUCTION	Traiter les boues	m³ eau	FCT/INV	NON		
	PRODUCTION	Contrôler la qualité de l'eau	m³ eau	FCT/INV	NON		
	PRODUCTION	Gérer les documents (Usine & Stations)	Interventions	FCT/INV	OUI		SIG usine et station
	PRODUCTION	Réaliser Mission Education (Expl. des Installations)	Actions éducation	FCT	NON		
	RH	Former les agents (Expl. des Installations)	Jour/hommes formation	FCT	NON		
	RH	Suivre les RH (Expl. des Installations)	Nombre d'agents	FCT	NON		
	ACHAT	Gérer les stocks	Références/lignes commandes	FCT/INV	NON		
	PRODUCTION	Maintenir le patrimoine Usine & Stations	m³ eau/interventions	FCT/INV	OUI	Connaissance du fonctionnement des installations, informations sur les incidents et le suivi de la maintenance Expertise sur la politique de maintenance Tributaire de la bonne qualité des installations.	SIG usine et station, GMAO
	PRODUCTION	Conduire le process	m³/points de contrôle	FCT/INV	NON		
	PRODUCTION	Protéger les installations	m³/points de contrôle	FCT/INV	NON		
	PRODUCTION	Traiter l'eau	m³ eau	FCT/INV	NON		
	GESTION	Entretien des véhicules	Interventions	FCT/INV	OUI	Connaissance de l'état des véhicules, informations sur les incidents et le suivi de la maintenance Expertise sur la politique de maintenance Tributaire de la bonne qualité des installations	Outils de gestion de flotte de véhicules
	ACHAT	Traiter les dépenses	Commandes/lignes de commandes		OUI	Tenue à jours des éléments comptables des immobilisations	Application comptable
	ACHAT	Rédiger les marchés publics / conventions	Commandes/lignes de commandes		NON		
	CLIENTÈLE	Traiter les recettes	Clients		NON		

	Processus	Nom activité	Inducteur de coûts	Investissement/fonctionnement	GESTION PATRIMONIALE EAU	NATURE DU LIEN POLITIQUE PATRIMONIALE coûts, information, influence sur exploitation	Outil support information
	RH	Encadrer la formation	Jour/hommes formation	FCT	NON		
	RH	Gérer les RH	Agents	FCT	NON		
	OBJET DE COUT	Objet de coût - Coopération Internationale			NON		
	OBJET DE COUT	Objet de coût - Non valeur			NON		
	OBJET DE COUT	Objet de coût - Régularisations		INV	NON		
	OBJET DE COUT	Objet de coût - Opérateur 1			NON		
	OBJET DE COUT	Objet de coût - Subventions		INV	NON		
	OBJET DE COUT	Objet de coût - Syndicats			NON		
	OBJET DE COUT	Objet de coût - Redevances et taxes			NON		
	OBJET DE COUT	Objet de coût - Opérateur 2			NON		
	CLIENTÈLE	Organiser la relation client	Clients	FCT	NON		
	DISTRIBUTION	Suivre l'activité incendie	Points de contrôle/de process	FCT	OUI	Définition des programmes d'investissements et proposition d'arbitrages	SIG, suivi d'activité, prospective économique
	PILOTAGE	Piloter les opérateurs	Activités	FCT	NON		
	DISTRIBUTION	Gérer le patrimoine réseau	Km réseau	INV	OUI	Définition des programmes d'investissements et proposition d'arbitrages	SIG, suivi patrimonial, prospective économique
	PRODUCTION	Gérer le patrimoine usine & stations	m <sup>3</sup> eau/études	INV	OUI	Définition des programmes d'investissements et proposition d'arbitrages	SIG, suivi patrimonial, prospective économique
	CLIENTÈLE	Acheter/vendre de l'eau en gros	m <sup>3</sup> eau	FCT	NON		
	PILOTAGE	Animer le service public	Agents/projets	FCT	NON		
	PILOTAGE	Animer le système QSE	Agents/activités	FCT	NON		
	DISTRIBUTION	Etudier les raccordements au réseau des lotissements	Km réseau/études	FCT	OUI	Expertise et connaissance du réseau, planification des travaux	SIG, modélisation réseau.

## Assainissement (non testé)

	Processus	Nom activité	Inducteur de coûts	Investissement/fonctionnement	GESTION PATRIMONIALE EAU	NATURE DU LIEN POLITIQUE PATRIMONIALE coûts, information, influence sur exploitation	Outil support information
ÉPURATION	RH	Former les agents (AO)	Nombre d'agents	FCT	NON		
COLLECTE	RH	Suivre les RH (AO)	Nombre d'agents	FCT	NON		
CLIENTÈLE	GESTION	Administrer le parc informatique	Nombre d'agents	FCT/INV	NON		
ACHAT	GESTION	Assurer la logistique AO	Nombre d'agents	FCT/INV	NON		
RH	GESTION	Assurer la logistique Régie	Nombre d'agents	FCT/INV	NON		
GESTION	CLIENTÈLE	Étudier les mises en conformité	Clients	FCT	OUI	Bon fonctionnement des ouvrages qualitativement et quantitativement	Application de gestion clientèle, SIG, GMAO
PILOTAGE							
OBJET DE COUT	CLIENTÈLE	Établir la raccordabilité	Relevés/demandes/clients	FCT/INV	OUI	Bon fonctionnement des ouvrages qualitativement et quantitativement	Application de gestion clientèle, SIG
	CLIENTÈLE	Traiter les demandes des clients	Clients	FCT	NON		
	CLIENTÈLE	Facturer les usagers	Clients	FCT	NON		
	RH	Former les agents (clientèle)	Jour/hommes formation	FCT	NON		
	RH	Gérer les RH (clientèle)	Nombre d'agents	FCT	NON		
	CLIENTÈLE	Administrer la Gestion Clientèle	Clients	FCT	NON		
	CLIENTÈLE						
	COLLECTE	Assurer la Conduite d'Opération réseau	Km réseau	FCT/INV	OUI	Expertise et connaissance du réseau, planification de réalisation des travaux	Outils internes de suivi des activités
	COLLECTE						
	COLLECTE	Réaliser le dépannage 24h/24h	Interventions/km réseau	FCT	NON		
	COLLECTE	Réaliser les travaux d'exploitation réseau	Interventions/km réseau	FCT	OUI	Connaissance du fonctionnement du réseau, informations sur les incidents et la maintenance Tributaire de la bonne qualité du réseau	GMAO, SIG
	COLLECTE	Former les agents (Distribution)	Jour/hommes formation	FCT	NON		
	COLLECTE	Vérifier l'état du réseau (ITV,visites diagnostic)	Interventions/km réseau	FCT	OUI	Connaissance du fonctionnement du réseau, informations sur les incidents et la maintenance recherche de fuites et obstructions. Tributaire de la bonne qualité du réseau	GMAO, SIG
	COLLECTE	Suivre les RH (Distribution)	Nombre d'agents	FCT	NON		
	COLLECTE						GMAO, SIG
	COLLECTE						GMAO, SIG
	COLLECTE	Gérer les infos géographiques	Interventions/km réseau	FCT	OUI	données et mise à jour sur les interventions, incidents, réclamations (écrites...)	SIG
	COLLECTE	Réaliser des travaux neufs pour tiers	Interventions/km réseau	FCT	OUI	Enrichissement du patrimoine	GMAO, SIG
	COLLECTE	Vérifier le fonctionnement réseau	Interventions/km réseau	FCT	OUI	Connaissance du fonctionnement du réseau, informations sur les incidents et la maintenance Tributaire de la bonne qualité du réseau	GMAO, SIG

	Processus	Nom activité	Inducteur de coûts	Investissement/fonctionnement	GESTION PATRIMONIALE EAU	NATURE DU LIEN POLITIQUE PATRIMONIALE coûts, information, influence sur exploitation	Outil support information
	COLLECTE	Réaliser la maîtrise d'œuvre réseau	Km réseau/études	FCT/INV	OUI	Réalisateur des rénovations (renouvellements/réhabilitation) et extensions de réseau	SIG, suivi d'activité, modélisation réseau
	ÉPURATION	Assurer la Conduite d'opération Usine & Stations	m³/études	FCT/INV	OUI	Réalisateur des renouvellements et extensions de réseau	Outils internes de suivi des activités
	ÉPURATION	Assister la Maîtrise d'Ouvrage Usine & Stations	m³/études	FCT/INV	OUI	Réalisateur des renouvellements et extensions de réseau	Outils internes de suivi des activités, GMAO
	ÉPURATION	Assister la Maîtrise d'Œuvre Usine & Stations	m³/études	FCT/INV	OUI	Réalisateur des renouvellements et extensions de réseau	Outils internes de suivi des activités, GMAO
	ACHAT	Gérer les achats	Références/lignes commandes	FCT/INV	NON		
	ÉPURATION	Approvisionner le process	m³ eau/références	FCT/INV	NON		
	ÉPURATION	Entretien bâtiments et espaces verts	m³ eau/interventions	FCT/INV	NON		
	ÉPURATION	Traiter les boues	m³ eau	FCT/INV	NON		
	ÉPURATION	Contrôler la qualité des rejets	m³ eau	FCT/INV	NON		
	ÉPURATION	Gérer les documents (Usine & Stations)	Interventions	FCT/INV	OUI		SIG usine et station
	ÉPURATION	Réaliser Mission Education (Expl. des Installations)	Actions éducation	FCT	NON		
	RH	Former les agents (Expl. des Installations)	Jour/hommes formation	FCT	NON		
	RH	Suivre les RH (Expl. des Installations)	Nombre d'agents	FCT	NON		
	ACHAT	Gérer les stocks	Références/lignes commandes	FCT/INV	NON		
	ÉPURATION	Maintenir le patrimoine Usine & Stations	m³ eau/interventions	FCT/INV	OUI	Connaissance du fonctionnement des installations, informations sur les incidents et le suivi de la maintenance Expertise sur la politique de maintenance Tributaire de la bonne qualité des installations	SIG usine et station, GMAO
	ÉPURATION	Conduire le process	m³/points de contrôle	FCT/INV	NON		
	ÉPURATION	Protéger les installations	m³/points de contrôle	FCT/INV	NON		
	ÉPURATION	Traiter l'eau	m³ eau	FCT/INV	NON		
	GESTION	Entretien des véhicules	Interventions	FCT/INV	OUI	Connaissance de l'état des véhicules, informations sur les incidents et le suivi de la maintenance Expertise sur la politique de maintenance Tributaire de la bonne qualité des installations	Outils de gestion de flotte de véhicules
	ACHAT	Traiter les dépenses	Commandes/lignes de commandes		OUI	Tenue à jours des éléments comptables des immobilisations	Application comptable

	Processus	Nom activité	Inducteur de coûts	Investissement/fonctionnement	GESTION PATRIMONIALE EAU	NATURE DU LIEN POLITIQUE PATRIMONIALE coûts, information, influence sur exploitation	Outil support information
	ACHAT	Rédiger les marchés publics/ conventions	Commandes/ lignes de commandes		NON		
	CLIENTÈLE		Clients		NON		
	RH	Encadrer la formation	Jour/hommes formation	FCT	NON		
	RH	Gérer les RH	Agents	FCT	NON		
	OBJET DE COUT	Objet de coût - Coopération Internationale			NON		
	OBJET DE COUT	Objet de coût - Non valeur			NON		
	OBJET DE COUT	Objet de coût - Régularisations			NON		
	OBJET DE COUT	Objet de coût - Opérateur 1			NON		
	OBJET DE COUT	Objet de coût - Subventions			NON		
	OBJET DE COUT	Objet de coût - Syndicats			NON		
	OBJET DE COUT	Objet de coût - Redevances et taxes			NON		
	OBJET DE COUT	Objet de coût - Opérateur 2			NON		
	CLIENTÈLE	Organiser la relation client	Clients	FCT	NON		
	ÉPURATION	Suivre le processus de traitement	Points de contrôle/de process	FCT	OUI		SIG, suivi d'activité
	PILOTAGE	Piloter les opérateurs	Activités	FCT	NON		
	COLLECTE	Gérer le patrimoine réseau	Km réseau	INV	OUI	Définition des programmes d'investissements et proposition d'arbitrages	SIG, suivi patrimonial, prospective économique
	TRAITEMENT	Gérer le patrimoine usine & stations	m³ eau/études	INV	OUI	Définition des programmes d'investissements et proposition d'arbitrages	SIG, suivi patrimonial, prospective économique
	CLIENTÈLE	Collecter/rejeter effluents autres collectivités	m³ eau	FCT	NON		
	PILOTAGE	Animer le service public	Agents/projets	FCT	NON		
	PILOTAGE	Animer le système QSE	Agents/ activités	FCT	NON		
	COLLECTE	Étudier les raccordements au réseau	Km réseau/ études	FCT	OUI	Expertise et connaissance du réseau, planification des travaux	SIG, modélisation réseau

# Glossaire

## Fonction (Durkheim, 2002)

La fonction selon Durkheim répond à un besoin qui se manifeste en amont - exemple de la respiration qui a pour fonction de transporter les molécules de gaz nécessaires à la vie. Ainsi, se demander quelle est la fonction de la division du travail, c'est se demander à quoi elle peut servir et à quel besoin elle répond. Le terme « fonction » évoque une idée de correspondance ou d'intermédiaire. Elle évoque une relation entre un objet et un besoin. Le terme « fonction » désigne le « rôle » attribué à quelque chose ou à quelqu'un. Ainsi par exemple : quel est le rôle ou la fonction de la division du travail ?

## Activité (Tourmen, 2007)

Lorsque l'on parle d'activité on parle d'un travail « en train de se faire » ou d'une exécution d'une série d'actions, qui ont toutes leurs propres représentations et leurs propres effets. L'activité est liée à un processus mental qui déclenche l'action, et qui est également lié aux compétences et aux capacités que possède chaque individu. « L'activité des individus est soumise à de multiples variations et contraintes », dues à l'environnement mouvant et imprévisible dans lequel ils évoluent, et cela demande de savoir s'adapter à ces changements. L'activité s'inscrit donc dans une dynamique : elle peut évoluer en fonction de l'environnement. Une activité peut être réalisée individuellement mais aussi collectivement. « L'activité est rendue possible et à la fois limitée par des prescriptions, ou tâches, qui lui donnent un cadre ». « A partir du moment où les individus réalisent individuellement ou collectivement un produit du travail, il y a activité de travail en réponse à des prescriptions ».

## Tâche (Tourmen, 2007)

« La tâche correspond à l'ensemble des buts et procédures prescrites, aux performances exigées et aux normes de qualité, mais aussi à l'environnement physique de réalisation du travail. A une tâche correspondent des objectifs, des moyens et des conditions de réalisation : elle est prescrite, c'est un modèle de travail. Comme le souligne Leplat, la tâche prescrite décrit de façon canonique la façon d'effectuer le travail et dépend de la représentation que s'en fait son concepteur. Toute activité de travail serait ainsi encadrée par des éléments de prescription, même s'ils sont peu développés : des objectifs fixés par la hiérarchie, les pouvoirs publics ou un groupe professionnel, des procédures plus ou moins détaillées, des règles et des décrets qui définissent ce qui peut ou doit être fait... ». Un poste de travail

correspond à une tâche spécifiquement dédiée à un individu. Ce n'est pas une tâche polyvalente, pouvant être exercée par d'autres individus de temps à autre. C'est de là que vient aussi la notion de spécialisation des tâches introduite par Smith et Taylor. D'après Weber, au sein d'une organisation, les tâches sont affectées aux membres en tant que fonctions officialisées. Cela assure une division claire du travail et un niveau élevé de spécialisation des tâches. La gestion des activités devient informelle avec l'évolution des tâches, de plus en plus objectives et impersonnelles. Il existe cependant des tâches « flexibles », qui peuvent être prescrites pour plusieurs individus dont les compétences sont différentes (Landrieux-Kartochian, 2016).

## Processus

Les processus correspondent d'après la littérature à un ensemble d'activités réalisées en général conjointement. Un processus décrit une dynamique, c'est-à-dire qu'une activité va en entraîner une autre, ou nécessite une autre activité en amont pour fonctionner. Cette interdépendance entre les activités d'une même organisation forme ce que l'on appelle un processus.

- *Mémento LMD : théorie des organisations*, S. Landrieux-Kartochian, Gualino, 2016, 182 pages,
- *Activités, tâches, poste, métier, profession : quelques pistes de clarification et de réflexion*, C. Tourmen, Cairn Info, 2007, 20 pages,
- *De la division du travail social*, E. Durkheim, édition électronique Les classiques des sciences sociales, 2002, 206 pages.

Coûts fréquemment rencontrés en comptabilité analytique	Approche pratique (définition du groupe de travail) En vert les extraits de recherche bibliographique
Charges directes	Somme des charges que l'on peut affecter directement à un centre de coût ou à une entité (activité, équipement, opérateur...)
Charges indirectes	Somme des charges que l'on ne peut pas affecter directement à un centre de coût ou à une entité (activité, équipement contrat, opérateur...) et qui nécessite une clé de répartition (/m <sup>3</sup> , /abonnés...) Cette notion est indépendante de la notion de coûts externes, coûts sociaux, externalités parfois appelés « coûts indirects » par opposition aux coûts internes pour le service aussi appelés « coûts directs »
Charges fixes	Charges indépendantes du niveau d'activité et donc des quantités produites
Charges variables	Charges qui varient avec le volume d'activité et donc des quantités produites. Il n'y a pas forcément une exacte proportionnalité avec l'évolution du volume de production, l'augmentation peut se faire par paliers.
Charges centrales Charges locales	Charges fixes et/ou variables distinguant le site principal (direction, services administratifs...) assurant le pilotage de l'activité et les sites techniques (ex. sites de production en eau potable, station d'épuration pour l'assainissement...) Les charges locales sont ainsi les charges des services au plus près du terrain (ex : charges d'une usine de traitement d'eau) Les Charges centrales sont ainsi en général les charges des services mutualisés (ex : Direction générale)
Charges non incorporables/charges supplétives	Charges/produits non incorporables : Charges/produits non intégrés dans le résultat analytique car ne correspondant pas à l'exploitation de l'activité courante à savoir les charges/produits financiers qui dépendent de la politique financière, les charges/produits exceptionnels, les redevances contractuelles liées à la fourniture d'eau qui correspondent à des flux de trésorerie pour compte d'une collectivité. Les éléments supplétifs : charges incorporées au coût mais qui ne figurent pas dans les charges de comptabilité générale. Ex : valeur d'usage des amortissements pour tenir compte de la durée de vie du matériel notamment lorsqu'un bien est amorti totalement mais toujours utilisé.
Coût complet, (ou coût total)	Le coût complet des activités/d'un produit/ou d'un centre de responsabilité est l'ensemble des charges qui peuvent lui être rattachées. Il s'agit de la somme des charges directes ou indirectes, fixes ou variables.
Coût de revient	<p>Il s'agit de réaliser un calcul de coût de revient identifiant l'ensemble des coûts de fournitures, main d'œuvre, équipements et matériels nécessaires à la production d'un bien ou d'un service ainsi que les coûts de structure affectables à ce bien ou service.</p> <p>Ce calcul peut permettre d'établir un prix de vente couvrant à minima le coût de revient (équilibre) ou intégrant une éventuelle marge en sus du coût de revient (bénéfice).</p> <p>« Le Plan Comptable Général de 1982 a remplacé le terme traditionnel de prix de revient par celui de « coût de revient », pour désigner le coût complet d'une unité d'un bien, dans les conditions effectives et dans la quantité où il a été produit. C'est le coût complet d'un produit au stade final, coût de distribution inclus (PCG, 1986). La différence entre le prix de vente et le coût de revient est le résultat, tandis que la différence entre le prix de vente et un coût partiel est une marge (...) ». [Lassègne P., 2007]</p>
Coût standard	<p>L'analyse de coût permet d'établir un état des coûts réels, calculés a posteriori, afin d'analyser l'activité passée. Mais il est également nécessaire de prévoir l'avenir et de fixer des objectifs. C'est le rôle des coûts standards.</p> <p>Ainsi, le calcul de coûts standards, permet :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de contrôler les conditions d'exploitation (analyse des écarts entre coût standard et coût réel),</li> <li>• de servir de base pour l'élaboration de devis,</li> <li>• de gagner du temps dans le calcul de coûts réels.</li> </ul>
Coût marginal	<p>Coût d'une unité (m<sup>3</sup> par ex) supplémentaire à produire ou à traiter</p> <p>Avec prise en compte d'effet de seuil (ex une personne en plus, augmentation de capacité)</p> <p>Cette notion peut nécessiter des arbitrages sur les éléments à prendre en compte et en fonction de la réactivité nécessaire.</p> <p>Sans effet de seuil, on ne prend en compte que les coûts variables c'est à dire un coût partiel.</p> <p>En effet, la notion de coût marginal est également utile pour envisager le coût prévisionnel de produits nouveaux ou de produits fabriqués grâce à une extension de la capacité de production.</p>



Coûts fréquemment rencontrés en comptabilité analytique	Approche pratique (définition du groupe de travail) En vert les extrait de recherche bibliographique
Autres types de coûts	
<i>Coûts liés à l'Analyse coûts/bénéfices</i>	
L'Analyse coûts/bénéfices	<p>« L'analyse coûts-avantages - ou coûts-bénéfices - se définit comme l'évaluation préalable d'un investissement ou d'un changement de politique qui prend en compte l'ensemble des coûts et avantages induits, exprimés en termes monétaires. L'analyse coûts-avantages se différencie d'une simple analyse financière par le fait qu'elle considère tous les gains et les pertes indépendamment du sujet auquel ils se réfèrent. C'est une approche théorique appliquée à toute évaluation systématique quantitative d'un projet public ou privé pour déterminer si, ou dans quelle mesure, le projet est opportun dans une perspective publique ou sociale ».</p> <p>(<a href="http://www.performance-publique.budget.gouv.fr/">http://www.performance-publique.budget.gouv.fr/</a>)</p>
Externalités/coûts sociaux	<p>Les « coûts sociaux » ou coûts externes sont nécessaires pour considérer les effets indirects du système sur l'environnement naturel et humain. Ils tiennent compte des effets négatifs liés par exemple à des dysfonctionnements (inconvenients pour usagers, dommages aux propriétés ou aux biens, blessures humaines) ou deviennent des bénéfices quand ils produisent un effet positif (amélioration qualité de la rivière après changement de procédé au niveau d'une STEP). Ces « coûts sociaux » traduisent des effets et parfois des coûts réels supportés par les consommateurs, ainsi que par la société en général (Cromwell et al., 2002). Les « coûts sociaux » sont liés à la notion économique « d'externalités », définies comme des effets secondaires non compensés (positifs ou négatifs) d'une action économique (Baumol et Oates, 1975) » et ( Wery et al.. 2016)</p>
Coûts évités	<p>Les coûts évités correspondent à toutes les dépenses qu'il aurait fallu mettre en œuvre si l'on n'avait pas réalisé un investissement. Autrement dit, la différence entre ces coûts évités et le coût de l'investissement est le bénéfice induit par ce même investissement. La différence fonctionne donc comme un calcul de VAN, puisqu'elle est un des critères de rentabilité d'un investissement d'après la méthode MAREVA.</p> <p>(Ministère du budget, 2007)</p>

# Bibliographie

- ASTEE, AITF, Onema, MEDDE (2013) Gestion Patrimoniale des réseaux d'eau potable: Elaboration du descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau (décret 2012-97 du 27 janvier 2012), coordination Charrière S., éditions Onema, 48p. <http://www.onema.fr/>
- ASTEE, AITF, Onema, FNCCR (2014) Gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable - Politiques d'investissement et gestion des immobilisations : cadre et bonnes pratiques. Une vision à la croisée des approches techniques, comptables et financières - GUIDE COMPLET juillet 2014, coordination Wery C., éditions ASTEE, 136 p. <http://www.astee.fr/>
- ASTEE (2015) « Gestion patrimoniale des réseaux d'assainissement - bonnes pratiques - aspects techniques et financiers », coordination Dupont P., éditions ASTEE. 247p. <http://www.astee.fr/>
- ASTEE, AITF, Onema (2016) Gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable. Volume II : Optimiser ses pratiques pour un service durable et performant, coordination Charrière S. éditions Onema. <http://www.onema.fr/>
- Baumol, W.J. and Oates, W.E. (1975) The Theory of Environmental Policy: Externalities, Public Outlays, and the Quality of Life. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, USA
- Bouquin H. (2006) Comptabilité de gestion, Paris, Economica, 4<sup>e</sup> éd. 429 p.
- Briol P. (2008) Ingenierie Des Processus Metiers, de L'Elaboration A L'Exploitation, 355p.
- CGEDD-IGA (2016) Eau potable et assainissement : à quel prix ?, coordination Roche P. A., février 2016, 560 p.
- Chatal L. (2008) De la mise en œuvre de la méthode ABC à une harmonisation des outils de management à la Direction de l'Eau de Nantes Métropole, mémoire de Master 2 Contrôle de Gestion, IAE-IEMN Nantes, UMR Cemagref-Enges GSP, direction Meysonnier F., Tsanga Tabi M., Verdon D., 85 p. + annexes
- Cheritat A. (2016) Résilience des réseaux d'eau potable : identification et évaluation des coûts directs d'évènements de crise par la méthode des coûts complets, mémoire de Master 2 Management Administratif et Financier en Entreprise, IAE Besançon, UMR Irstea-Enges GESTE, direction C. Wery 110 p. + annexes
- De La Villarmois (2004) La méthode GP/UVA une méthode d'évaluation des coûts pour les petites organisations et les structures atypiques de grands groupes, mémoire Diplôme expert comptable, 132 p.
- Dukheim (2002) De la division du travail social, édition électronique Les classiques des sciences sociales, 2002, 206 pages
- Fiévez J., Kieffer J.-P., Zaya R. (1999) La méthode UVA : du contrôle de gestion à la maîtrise du profit : une approche nouvelle en gestion, Dunod, Paris.
- IRSTEA, Onema, ASTEE (2014) Réduction des pertes d'eau des réseaux de distribution d'eau potable - Guide pour l'élaboration du plan d'actions (décret 2012-97 du 27 janvier 2012), coordination Renaud E., éditions Onema, 174 p. <http://www.onema.fr/>
- IRSTEA, AFB, ASTEE (2017) Réduction des pertes d'eau des réseaux de distribution d'eau potable. Guide pour l'élaboration du plan d'actions. Volume 2 : Plan d'actions détaillé et hiérarchisé, coordination Renaud E., éditions AFB, 64 p., <http://www.afbiodiversite.fr>
- Johnson H.T., Kaplan R.S. (1987) Relevance lost ; the rise and fall of management accounting, Harvard Business School Press
- Landrieux-Kartochian S., Gualino (2016) Mémento LMD : théorie des organisations, 182 p.
- Lassègne P. (2007) Lexique de comptabilité, Dunod 6<sup>ème</sup> édition, 767 p.
- Mévellec P. (1990) Outils de gestion. La pertinence retrouvée, éditions comptables Malesherbes, Paris
- Ministère du budget, des comptes publics et de la fonction publique (2007) Guide Méthodologique MAREVA, analyse de la valeur des projets d'ADELE, 34 p., <http://www.performance-publique.budget.gouv.fr/>
- Perrin, G. (1963) Prix de revient et contrôle de gestion par la méthode GP, Dunod Editeurs, France
- Tourmen C. (2007) Activités, tâches, poste, métier, profession : quelques pistes de clarification et de réflexion, Cairn Info, 2007, 20 p.
- Tsanga Tabi M., Verdon D., Even L. (2012) Démarche ABC/ABM De la performance économique à la performance publique, journée technique FNCCR, Paris, 22 novembre 2012
- Wery C., Cheritat A., Sedehizade F., Weber J.-M. and Felliers C. (2017). Asset management and early warning monitoring as prevention measures for resilience of water networks: full costing approach for crisis cost valuation 7<sup>th</sup> IWA LESAM conference, Trondheim, Norway June 8 p.
- Wery C., Furé A., Cherqui F., Granger D., Darribère C. (2016) Evaluation des coûts sociaux liés à la gestion des eaux urbaines, 9<sup>th</sup> International Conference, 28 June-1<sup>st</sup> July, Lyon, France



# Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---







# Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## GESTION PATRIMONIALE AU SEIN DES SERVICES D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT

### Approche croisée par le suivi des activités et l'analyse des coûts du service

Les services d'eau potable et d'assainissement font face, dans un contexte économique tendu, à des besoins variés :

- La nécessité de maintenir le patrimoine en bon état afin d'assurer le niveau de service actuel, voire de l'améliorer,
- La nécessité de se plier aux contraintes réglementaires,
- La nécessité de préserver l'environnement.

L'analyse des coûts qui s'appuie sur des données techniques, économiques et financières est un outil de gestion qui permet la mesure de la performance de l'activité globale du service en lien avec les objectifs fixés, le choix de la politique patrimoniale et les autres activités du service. C'est une aide indispensable à la prise de décision mais également pour accompagner la pédagogie plus que jamais nécessaire autour des composantes du prix de l'eau.

Ce guide explique en quoi consiste l'analyse des coûts et quelles sont les différentes méthodologies de comptabilité analytique existantes. Il présente dans une deuxième partie des exemples au travers de témoignages de collectivités.

Ce guide fait suite au volume 1 sorti en juillet 2014 « *Gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable - Politiques d'investissements et gestion des immobilisations : cadre et bonnes pratiques - Une vision croisée des approches techniques, comptables et financières* ».