

La question du partage des coûts communs au sein de l'ONEP

Fatima Zahra MOUSSAID^{#1}, Ahlam QAFAS^{*2}, Mounir JERRY^{#3}

[#] *Laboratoire Economie, Management et Développement des Organisations,
Université IBN TOFAIL
MAROC*

¹fatimazahramoud@gmail.com

²ahlam.qafas@gmail.com

³jemounir@yahoo.fr

Abstract— Dans le cadre du présent papier, on va essayer montrer que les pratiques en matière de partage des coûts communs du service de l'eau sont loin de s'appuyer sur une analyse scientifique rigoureuse au sein de l'Office Nationale de l'Eau et de l'Electricité à même d'assurer une équité optimale entre les différents intervenants, et de facto, favoriser la performance de l'office.

Keywords— **Partage des coûts, coûts communs, propriétés de performance, propriétés de participation, coûts complets.**

I. INTRODUCTION

Le partage des coûts est l'une des questions qui, de nos jours, taraudent la quasi-totalité des organisations qu'elle qu'en soient la nature ou la taille et ce notamment en raison de cet impératif de plus en plus pressant qui consiste à répartir, de la manière la plus équitable possible, les coûts communs entre les différents intervenants (intervenants internes, partenaires, prestataires, etc.).

Cette question du partage des coûts est d'autant plus cruciale pour une organisation donnée que la tarification ainsi que la performance en dépendent largement, et, à fortiori, lorsqu'il s'agit d'une entreprise publique qui, bien que produisant des biens et/ou des services, elle est néanmoins tenue à le faire dans une visée non marchande.

C'est le cas de l'Office National de l'Eau et de l'Electricité (Branche Eau) qui, à bien des égards, se trouve concernée par cette problématique dans la mesure où son champ d'action est des plus vitaux pour le Maroc (Production et distribution de l'eau potable ; assainissement) et les intervenants impliqués à ses côtés sont divers.

Nous tenterons dans le cadre du présent papier de démontrer que les pratiques en matière de partage des coûts sont loin de s'appuyer sur une analyse scientifique rigoureuse à même d'assurer une équité optimale entre les différents intervenants.

II. PARTAGE DES COUTS AU SEIN DE L'ONEE

Pour l'analyse des diverses prestations fournies en l'occurrence le m3 de l'eau et le m3 assaini, La technique utilisée par l'ONEE- BO [2] dans le processus de calcul des

coûts est fondée sur le concept de centre d'analyse et correspond à la méthode dite « des coûts complets » qui présuppose une distinction entre charges directes et charges indirectes. Elle permet la transformation du regroupement des charges par natures puisées de la comptabilité générale, en charge par destination et par type de centre.

A. Le découpage analytique:

L'organisation est découpée en plusieurs centres de responsabilité qui collectent chacun une partie des coûts. Le centre de coûts est l'entité utilisée pour les imputations analytiques. L'ONEE-BO distingue deux types de centres :

- Les centres de coûts principaux : Ces centres Reçoivent les charges directes liées aux activités principales ;
- Les centres de coûts auxiliaires : Ces centres sont liés aux activités supports des activités principales. Ils reçoivent des coûts indirects qui vont être par la suite répartis sur d'autres centres auxiliaires ou d'autres centres principaux via des cycles de répartition.

B. Le type de comptabilité analytique

Gérée sous le progiciel SAP-CFI, la comptabilité analytique est de type intégré avec la comptabilité générale.

En effet, à chaque écriture passée en comptabilité générale sur un compte de la classe 6 ou de la classe 7, un centre de coûts de la comptabilité analytique est renseigné.

C. La distinction entre charges directs et charges indirects

Les charges directes correspondent aux flux des charges qu'il est possible d'affecter sans ambiguïté et sans calcul intermédiaire aux coûts des centres et des activités concernés. Il s'agit notamment des charges suivantes : Les frais du personnel affecté à l'exploitation, l'énergie et du fuel nécessaires à l'activité de pompage, les réactifs pour le traitement de l'eau, frais de matériel et d'entretien, des autres frais de gestion courante, les cessions internes afférentes aux achats d'eau par les centres déficitaires en eau, des amortissements et des frais financiers relatifs aux emprunts contractés pour la réalisation des projets.

L'ensemble de ces charges ainsi que les produits sont obtenus à partir des différents cycles comptables (fournisseurs,

paie, facturation/clients, stocks, immobilisations, emprunts, ...) Les charges indirectes représentent les frais des centres auxiliaires qui sont transférés aux coûts des centres et des activités au moyen des clés de répartitions adéquates. Citant entre autres :

- Les frais de laboratoire répartis du nombre d'unités d'analyse de base (tous les différents types d'analyses sont ramenés à cette référence - U.A.B.-) ;
- Les frais de formation répartis au prorata du nombre de journées équivalentes stagiaires (J.E.S.) ;
- Les charges de la section « informatique » réparties au prorata du nombre de PC affectés aux centres concernés (auxiliaires et opérationnels) ;
- Les charges de section « RH » réparties au prorata du nombre du personnel affectés aux centres concernés (auxiliaires et opérationnels) ;
- Les frais de la section « commerciale » répartis au prorata du nombre d'abonnés ;

Les charges de la section « approvisionnement » réparties au prorata des achats consommés enregistrés en comptabilité générale (unité d'œuvre monétaire) ;

D. Les limites de la méthode des coûts complets :

La méthode des coûts complets est l'une des méthodes traditionnelles, que certains auteurs comme S.EVRAERT et P.MEVELLEC [3] estiment qu'elles ne satisfont plus les besoins de l'entreprise dont la part des coûts indirects représentent un pourcentage important du coût total, et qu'en conséquence elles doivent être sérieusement remises en cause, car la ventilation des charges indirects au sein des centres d'analyse comporte une part plus ou moins importante d'arbitraire. La subjectivité dans le choix des clés de répartition donne des résultats qui seront toujours discutables.

III. PARTAGE DES COÛTS DANS L'ENTREPRISE ET INCITATION A LA PERFORMANCE

Une entreprise avec plusieurs divisions peut vouloir mettre en place une méthodologie de répartition des coûts communs qui incite les chefs de divisions à contribuer à la minimisation ou du moins à la réduction des coûts communs.

Il est à préciser que la définition du concept « coûts communs » peut impliquer un processus d'optimisation dont la solution impliquera un problème de révélation d'information de la part des différentes divisions.

Comme l'a montré Shubik (1962)[4], la répartition des coûts communs dans l'entreprise peut être vue comme un jeu coopératif entre les divisions de l'entreprise. Ainsi, les propriétés de participation (PA)¹ et du coeur (CO)² sont en fait des propriétés ou conditions d'incitation à la participation de la part des entités individuelles ou de sous-groupes d'entre elles. Les propriétés de monotonie des contributions par

rapport aux coûts (MCT)³ ou à la demande (MD)⁴ peuvent être vues comme des conditions d'incitation à la performance. L'utilisation d'une méthode de répartition de coûts à l'intérieur de l'entreprise qui satisfait à (MCT) va inciter les divisions à être le plus efficace possible en leur garantissant que leurs efforts en ce sens ne vont pas les pénaliser. Une méthode qui satisfait à (MD) va les inciter à limiter leurs demandes au nécessaire.

Il n'y a pratiquement que la règle des coûts moyens qui satisfait à (MCT). Cette dernière n'est utilisable que dans les contextes unidimensionnels, ceux où la demande s'exprime par un seul nombre et où la demande totale est la somme des demandes individuelles. Cependant, s'agissant d'inciter les divisions d'une entreprise à l'efficacité, (MCT) est peut-être trop forte. Elle exige qu'aucune division ne soit pénalisée par une baisse de coût, peu importe qui est responsable de cette baisse. Il y a peut-être lieu de limiter les gains qui peuvent être retirés d'une baisse de coût à celles dont la division est elle-même responsable.

Ainsi, Young (1985b, 1994) définit une condition, qu'il appelle monotonie forte mais qui est quand même plus faible que (MCT), et qui dit que si une division réussit à abaisser le coût incrémental de se joindre à d'autres, elle ne devrait pas en être pénalisée⁵. La règle Shapley-Shubik satisfait à cette condition. En fait, comme le montre Young, elle est la seule à satisfaire à cette condition tout en traitant les entités de façon anonyme. Ce résultat renforce l'intérêt de la règle Shapley-Shubik comme méthode de répartition des coûts communs dans de tels contextes.

Young (1985a) formule une condition semblable pour la règle Aumann-Shapley. Young (1994) a considéré une condition de monotonie encore plus faible qu'il appelle monotonie en coalition. Elle requiert qu'aucune division ne soit pénalisée par une baisse de coût des sous-groupes de divisions auxquels elle appartiendrait si le coût des divisions auxquelles elle n'appartient pas ne changeait pas. La monotonie forte implique la monotonie en coalition mais l'inverse n'est pas vrai. Malheureusement, comme le montre Young lui-même, le choix d'une formule de répartition monotone en coalition peut ne pas être suffisant pour vraiment inciter les divisions à réduire leur contribution aux coûts communs. En effet, si les efforts de réduction d'une division sont annulés par une augmentation des besoins exprimés par les autres divisions, la règle de partage peut quand même imputer à la division plus efficace un montant de coûts communs plus élevé que précédemment. Considérons l'exemple suivant avec deux divisions. La ressource commune est un entrepôt utilisé par les deux divisions et la fonction de coût est donnée par :

³ MCT : si les coûts s'avèrent plus élevés, alors les coûts imputés ne vont pas diminuer.

⁴ MD : une augmentation de la demande entraîne une augmentation de coûts

⁵ Formellement, étant donnée une paire de fonctions de coût c et c' et un $i \in N$ tels que $c(S \cup \{i\}) - c(S) \leq c'(S \cup \{i\}) - c'(S)$ pour tout $S \subset N \setminus \{i\}$, alors $x_i(c) \leq x_i(c')$.

¹ PA : aucune division ne se voit imputer une part des coûts supérieur à son coût de faire cavalier seul

² CO : si une coalition rejoint la grande coalition, elle se doit imputer un coût inférieur à celui de la sous-coalition.

$$c(\emptyset)=0, c(\{1\})=40, c(\{2\})=60, c(\{1,2\})=75,$$

En mots, l'entreprise a besoin d'un entrepôt dont le coût est 75\$ par mois. La division 1, si elle faisait cavalier seul, aurait besoin d'un entrepôt dont le coût est 40\$ et la division 2, si elle faisait cavalier seul, aurait besoin d'un entrepôt de 60\$. Supposons que le partage des coûts communs de l'entrepôt soit proportionnel au coût pour chaque division de faire cavalier seul, ce qui donne $x_1 = 30$ et $x_2 = 45$.

Supposons maintenant que la division 1 réduise ses besoins autonomes d'entreposage de 40\$ à 39\$ alors que la division 2 augmente les siens de 60\$ à 71\$, faisant de ce fait passer le coût de l'entrepôt commun à 85\$. Formellement la fonction de coût c est changée pour c_0 :

$$C'(\emptyset)=0, C'(\{1\})=39, C'(\{2\})=71, C'(\{1,2\})=85$$

La répartition des coûts communs par la règle de Moriarity donne maintenant :

$$x_1 = 30.1 \text{ et } x_2 = 54.9.$$

La division 1 se trouve ainsi pénalisée, malgré ses gains d'efficacité, à cause de la perte d'efficacité de la division 2. Pourtant, la règle de Moriarity satisfait à la monotonie en coalition mais cette propriété est sans effet ici parce que le coût d'une coalition à laquelle la division 1 n'appartient pas, nommément le coût de faire cavalier seul de la division 2, a changé également. Ce même exemple montre que la règle de Moriarity viole la monotonie forte. On a en effet $c(\{1,2\}) - c(\{2\}) = 15 > 14 = c'(\{1,2\}) - c'(\{2\})$. Autrement dit, le coût incrémental de la division 1 diminue au passage de c à c_0 . D'après la monotonie forte, elle devrait en profiter et non être pénalisée comme c'est le cas avec la règle de Moriarity. Elle en profiterait si on utilisait plutôt la règle Shapley-Shubik qui, comme on l'a vu plus haut, satisfait à la monotonie forte.

Cette règle donne en effet $X_1(c) = 27.5$, $X_2(c) = 47.5$ et $X_1(c') = 26.5$, $X_2(c') = 58.5$. De plus, les deux divisions y trouvent leur compte, dans la mesure où leurs parts des coûts sont inférieures à leurs coûts de faire cavalier seul. Autrement dit, la répartition satisfait au test du cœur avec les deux fonctions de coût. Cependant, bien que la monotonie en coalition soit une condition relativement faible comme on vient de le voir, elle est incompatible avec le test du cœur de façon générale. En effet, Young (1994) montre, à l'aide d'un exemple ingénieux, qu'il n'existe pas de règle de partage monotone en coalition qui donne toujours une répartition dans le cœur, du moins lorsque le nombre de joueurs dépasse 4. Le problème n'est pas catastrophique dans plusieurs contextes dont celui d'une entreprise où, comme mentionné plus haut, la menace de sécession, et donc la contrainte d'appartenance au cœur, n'est pas réelle. Il est en général plus important pour une entreprise d'implanter une règle de partage des coûts communs qui incite à la performance que d'implanter une règle qui assure la loyauté des directeurs de division, qui, de toute façon, n'ont pas la liberté de faire sécession. Il en est de même dans plusieurs autres cas où les partenaires, bien que légalement autonomes, n'ont pas vraiment la liberté de faire sécession, dans la mesure où la coopération (coalition) est imposée aux partenaires par une autorité supérieure telle un

gouvernement ou qu'elle s'impose pour des raisons stratégiques plus globales.

IV. CONCLUSIONS

L'analyse des coûts se développe dans les organisations publiques. Elle prend des formes variées, dépendant des usages attendus de ces analyses. Les spécificités des méthodes d'analyse des coûts restent cependant très limitées et les usages attendus de ces méthodes ont de fortes similarités avec celles que l'on rencontre dans le secteur privé. Il est plus délicat de se prononcer sur les usages effectifs de celles-ci, compte tenu de la grande variété des contextes organisationnels que l'on peut rencontrer au sein même du secteur public.

Les réformes comptables conduisent à raisonner en termes de charges, ce qui est cohérent avec une recherche de connaissance des coûts, et les analyses de coûts forment assez logiquement un autre volet de ces réformes plus larges qui visent à évaluer et à améliorer la performance de l'action publique.

On conclut que la méthode des coûts complets utilisée par l'ONEE pour la répartition des coûts communs est loin de s'appuyer sur une analyse scientifique rigoureuse car la faite d'emprunter les méthodes de gestion du secteur privé (méthode des coûts complets) dans le cadre du NPM (new public management), n'est pas toujours la bonne décision pour atteindre la performance d'une entreprise public, puisque le contexte et les objectifs des deux secteurs sont différents

REFERENCES

- [1] Boyer, Moreaux et Truchon. (2006). *Partage des couts et tarification des infrastructures. Québec*, CIRANO
- [2] Note sur le système de la comptabilité analytique ONEE-BO
- [3] S.EVRAERT et P.MEVELLEC. « Calcul des coûts : il faut dépasser les méthodes traditionnelles » *Revue Française de Gestion*, n°78, mars 1990, p.12-24
- [4] Shubik, M., 1962. "Incentives, Decentralized Control, the Assignment of Joint Costs and Internal Pricing," *Management Science*, 8, 325-43.
- [5] Aumann, R.J. et L.S. Shapley, 1974. *Values of Non-Atomic Games*, Princeton, NJ : Princeton University Press.
- [6] Clarke, E., 1971. "Multipart Pricing of Public Goods," *Public Choice*, 11, 17-33.
- [7] Crémer, J., 1996. "Manipulations by Coalitions under Asymmetric Information: The Case of Groves Mechanisms," *Games and Economic Behavior*, 13, 39-73.
- [8] Green, G. et J.J. Laffont, 1977. "Révélation des préférences pour les biens publics : caractérisation des mécanismes satisfaisants," *Cahiers du Séminaire d'économétrie*, 19, 83-103.
- [9] Moriarity, S., 1975. "Another Approach to Allocating Joint Costs," *Accounting Review*, 49, 791-795.
- [10] Moulin, H. et S. Shenker, 2001. "Strategyproof Sharing of Submodular Costs : budget balance versus efficiency," *Economic Theory*, 18, 511—533.
- [11] Schmeidler, D. et Y. Tauman 1994. "Incentive-Compatible Cost-Allocation Schemes," *Journal of Economic Theory*, 63, 189-207.
- [12] Shapley, L.S., 1953. "A Value for n-Person Games," in Kuhn, H., et A.W. Tucker (eds.), *Contributions to the Theory of Games*, Princeton : Princeton University Press, 307-317.
- [13] Varian, H.R., 1997. *Introduction à la microéconomie*, Bruxelles; Paris : De Boeck Université.
- [14] Young, H.P., 1985a. "Producer Incentives in Cost Allocation," *Econometrica*, 53, 757-65.

- [15] Young, H.P., 1985b. "Monotonicity in Cooperative Games," *International Journal of Game Theory*, 13, 65-72.
- [16] Young, H.P., 1994. "Cost Allocation", in R.J.Aumann et S. Hart, eds, *Handbook of Game Theory*, Vol. II, Amsterdam : North Holland, Chap. 34, 1191-1235.
- [17] Wang, Y.T., 2002. "Proportionally Adjusted Marginal Pricing Method to Share Join Costs," *Review of Economic Design*, 7, 205-211