

◆ Les indicateurs de performance : TCO, TBO, TVO, TRO, TEI

Par Christophe Legrenzi, chercheur et consultant international,
expert associé de *Best Practices Systèmes d'information*

Entre le célèbre coût de revient total, encore dit « coût de possession » (TCO), l'analyse des bénéfices (TBO), de la valeur (TVO), des risques (TRO) ou de l'impact économique (TEI), comment s'y retrouver dans cet arsenal d'outils de mesure des activités de la DSI ?

Un rêve de nombreux DSI et, plus généralement, de la plupart des décideurs d'entreprise est bien de maîtriser à la fois les coûts, les bénéfices, la valeur et les risques issus des systèmes d'information. Tant d'argent a été dépensé dans cette fonction que rares sont les entreprises privées ou publiques à avoir une idée claire et systématique sur le sujet. Il faut reconnaître que les pratiques ou modèles ne sont pas légion. Même les experts sont souvent incapables d'en citer et n'ont qu'une expérience réduite en la matière. Le monde universitaire est encore en train de se chercher, preuve s'il en était besoin de la jeunesse de la fonction de DSI et de la complexité à appréhender les coûts et les bénéfices liés à ces nouvelles technologies de l'information et de la communication. Aussi, et même si les pratiques sont loin d'être reconnues et abouties, nous proposons d'évoquer les approches les plus convaincantes tout en donnant quelques pistes de réflexion.

1. PRÉSENTATION DE LA BEST PRACTICE

Le TCO (Total Cost of Ownership)

Rappelons que le TCO, dont la traduction serait « coût total de possession », a été introduit pour la première fois en 1987 par Bill Kirwin, analyste chez Gartner. Il évoquait plus particulièrement le PC TCO, ou coût du poste de travail informatisé (cf. *Best Practices Systèmes d'Information*, n° 83, 6 mars 2012). L'objectif du TCO est de calculer le coût complet d'un actif informatique, de l'acquisition ou du développement de la solution jusqu'à sa réforme. Bill Kirwin définit le TCO comme « *le coût total d'acquisition, d'utilisation, de gestion et de retrait d'un actif sur l'ensemble de son cycle de vie* ».

En cela, le TCO, qui semble nouveau dans le monde informatique, est un concept tout à fait classique en gestion qui s'apparente à un calcul de coût complet. Il s'agit de montrer que le coût de gestion d'un actif n'a rien à voir avec son coût d'achat comme certaines personnes pourraient le penser. On peut calculer le TCO pour quasiment tous les actifs informatiques à savoir : PC, ordinateur portable, tablettes, serveurs, applications, matériels réseaux, etc. Dans le calcul du coût complet, on considère aussi

bien les coûts directs, comme l'achat des matériels et logiciels, des consommables, que les coûts indirects liés à l'administration, la maintenance, l'évolution, les services associés, voire la formation des utilisateurs et autres gestionnaires.

Dès son origine, Bill Kirwin a expliqué que le coût complet du poste de travail informatisé était composé à la fois de coûts visibles et de coûts cachés. Autant les coûts visibles sont dans la sphère des coûts informatiques, autant les coûts cachés se situent au niveau de l'usage, et de ce que nous appellerons, de manière plus extensive, le système d'information.

Plus précisément, on définit indifféremment les coûts cachés comme les coûts de la non-qualité informatique, ou comme les coûts liés à l'improductivité de l'utilisateur due à l'existence du poste de travail informatisé. Une typologie standard utilisée par les cabinets les plus sérieux est la suivante : problèmes, inefficiences, activités informatiques des utilisateurs, formation autodidacte ou officielle, utilisation à des fins non professionnelles.

Très clairement, on ne peut dissocier les coûts visibles sans considérer les coûts cachés, car il y a une relation très forte entre les deux. Le TCO est fort utile pour suivre l'évolution des coûts dans le temps et en particulier le changement de technologies ou le résultat des actions d'optimisation.

Le TBO (Total Benefits of Ownership)

Le concept de TBO est apparu peu après l'émergence de celui de TCO. L'objectif est d'opposer aux coûts complets la notion de bénéfices engendrés potentiellement par l'actif informatique. Pour cela, il s'agit d'identifier de manière exhaustive l'ensemble des sources de bénéfices tout en mesurant concrètement les effets.

Ces gains peuvent être de nature complètement différente, comme par exemple :

- ◆ une meilleure efficacité ou efficience (temps ou argent) ;
- ◆ une facilité de prise de décision ;
- ◆ une mobilité accrue ;
- ◆ une amélioration de la satisfaction client ;
- ◆ etc.

À l'instar de la nomenclature de coûts du TCO, la difficulté est de pouvoir disposer d'une typologie standard de bénéfices qui puisse s'appliquer à tous les cas possibles, ce qui n'existe pas. Il s'agit donc, pour chaque domaine, que ce soit les postes de travail, les applications ou autres, de construire son modèle de TBO basé sur une typologie de bénéfices.

Pour illustrer, on peut appliquer le TBO au cas du PC. Ainsi, dès que l'on a introduit le PC au sein des entreprises, on a pu observer que le coût complet de gestion était bien supérieur au simple coût d'acquisition des matériels et logiciels qui représentent quasiment toujours moins de 10 % du coût total.

Les gestionnaires se sont naturellement posé la question de savoir ce que le poste de travail rapportait à l'entreprise. En première approche, compte tenu du PC TCO, l'utilisateur devait être 10 % plus productif si l'on voulait justifier sur le plan de la gestion le déploiement massif d'ordinateurs sur chacun des bureaux des collaborateurs d'entreprise.

Pour appréhender la première fois les bénéfices liés au poste de travail, il faut bien réfléchir à ce qu'il apporte par rapport à une solution manuelle.

Aussi, on peut citer la typologie suivante de bénéfices :

- Une productivité accrue : l'utilisateur produit bien plus de documents ou de messages avec l'aide de son PC que s'il devait conserver une approche manuelle, voire avec une machine à écrire.
- Une réutilisabilité de la production informationnelle : à partir du moment où un document est numérisé, il peut être réemployé. Ainsi, l'utilisateur n'aura plus à récrire le document dans sa totalité en perdant environ le même temps que lors de la première fois. Il pourra à un coût marginal produire son nouveau document en effectuant les quelques modifications nécessaires.
- Une meilleure accessibilité ou traçabilité des documents : la production des utilisateurs sera stockée sur des serveurs et sera donc potentiellement accessible au plus grand nombre.
- Une collaboration accrue entre les collaborateurs d'entreprise ou parties prenantes : l'outil informatique permet des échanges plus nombreux et plus riches entre les différents acteurs de l'écosystème d'entreprise.
- Une meilleure qualité de la production : avec une impression numérique, les documents seront forcément mieux présentés et lisibles par le lecteur, sans parler de l'image induite par rapport à une solution manuelle qui pourra s'avérer dépassée.
- Les nouvelles fonctionnalités, qui étaient inimaginables sans outil informatique et qui le deviennent, offrant de nouveaux services à l'entreprise.
- Etc.

Mais il faut également avoir conscience que de mauvais usages peuvent aussi diminuer les bénéfices potentiels induits, voire les annihiler. C'est le revers de la médaille. Penser que les bénéfices

potentiels d'une solution sont « nets », sans contrepartie, est illusoire. Derrière chaque bienfait, se cache un problème potentiel.

Parmi, les mauvais usages qui viendront se rajouter aux coûts cachés du PC TCO, on peut évoquer :

- une « sur-communication » qui sera une source potentielle d'inefficacité pour l'entreprise ;
- des usages « déviants » n'ayant rien à voir avec la fonction de l'utilisateur qui aura tendance à utiliser les fonctionnalités offertes à d'autres fins ;
- une tendance à privilégier la forme par rapport au fond qui peut s'avérer très chronophage ;
- etc.

Le TBO doit être vu selon deux angles bien distincts :

- La première fois que la solution est introduite dans l'entreprise et que l'on passe d'une solution dite manuelle à une solution informatisée.
- Les fois suivantes où l'on va faire évoluer une technologie ou améliorer les pratiques de gestion et où l'on ne pourra plus réutiliser les bénéfices initiaux. Il faudra alors montrer comment on améliore la performance globale de l'actif informatique de manière incrémentale, les bénéfices initiaux ne pouvant plus être cités.

Dans le deuxième cas, les bénéfices seront alors d'une autre nature. Pour n'en citer que quelques-uns :

- diminution du TCO ;
- diminution des coûts des unités d'œuvre produites ;
- diminution des délais de traitement ;
- amélioration de la qualité de services ;
- amélioration de l'usage ;
- etc.

Le TVO (Total Value of Ownership ou Total Value of Opportunity)

Pour mieux maîtriser l'ensemble des enjeux liés à un actif informatique, il faut appréhender du point de vue du gestionnaire les deux dimensions que sont d'un côté les coûts au travers du TCO, et de l'autre les bénéfices avec le TBO. Le TVO est tout simplement la différence entre le TBO et le TCO.

La seule difficulté est que les bénéfices ne s'expriment pas toujours en euros, alors que les coûts s'expriment par définition toujours en unité monétaire. Ainsi, il est recommandé de présenter à la fois la valeur monétaire et les autres bénéfices non monétaires, tangibles ou non, qui pourront être générés.

En l'occurrence, les bénéfices ne se réalisent pas de manière naturelle. C'est pourquoi une approche représentée par Gartner parle plutôt de « valeur d'opportunité », ce qui correspond mieux à la réalité de gestion que d'insinuer que la valeur est intrinsèque à l'investissement au travers de la « valeur de possession ». La

valeur ne sera au rendez-vous que si les responsables mettent en place les mesures idoines et pilotent la réalisation de valeur. Elle ne sera effective que si cela est mené à bien.

Le TRO (Total Risk of Ownership)

Qu'il s'agisse de coûts ou de bénéfices, on ne peut envisager dans le cadre d'une étude sérieuse de ne pas analyser les risques inhérents à l'existence de la solution. C'est tout l'objet de la notion de TRO, encore appelée « l'évaluation des risques de possession de l'actif informatique ».

Ces risques peuvent être de différentes natures. Citons par exemple les risques liés à l'environnement du poste de travail informatique, aux mauvais usages liés à l'existence du poste de travail (*voir plus haut*), ainsi que des risques relatifs aux pannes, vols, incompetence de l'utilisateur, ou aux stratégies des constructeurs et éditeurs de logiciels.

Le TEI (Total Economic Impact)

Le TEI est une démarche qui a été développée initialement par le Giga Group (racheté par Forrester). Elle s'adresse aussi bien aux fournisseurs de technologies pour communiquer leur proposition de valeur auprès des clients, qu'au client final qui doit justifier les investissements auprès de sa direction générale tout en assurant la réalisation des bénéfices. La méthode du TEI repose sur quatre dimensions et est dans la droite lignée des approches de type TCO, TBO, TVO et TRO.

L'objectif du TEI va encore un niveau au-delà du TVO (*Total Value of Ownership*) dans la mesure où il intègre au côté des dimensions coûts (TCO) et bénéfices (TBO) la dimension risque (TRO). De plus, elle propose de rajouter la dimension « flexibilité » qui n'est pas systématiquement analysée mais qui existe au sein de la méthode. C'est donc une approche qui tient compte des différentes dimensions pertinentes de gestion.

♦ **Les bénéfices**

Ils représentent l'ensemble des bénéfices induits au niveau du métier ou de l'informatique, que ce soit en termes d'augmentation du chiffre d'affaires, de réduction des coûts ou autre. Ces bénéfices doivent être consciencieusement identifiés au travers d'un dialogue avec les métiers qui constituera ensuite un véritable contrat entre la direction générale et les demandeurs ou promoteurs du projet.

♦ **Les coûts**

Il s'agit de suivre l'ensemble des coûts nécessaires pour élaborer la solution, qu'ils soient internes (temps passé par les effectifs)

ou externes (contractants, achats matériels et logiciels, etc.).

♦ **Les risques**

Ils concernent plus particulièrement l'estimation de la probabilité de dérive des coûts ou de réalisation des bénéfices.

♦ **La flexibilité**

Au-delà des bénéfices financiers, la flexibilité aborde la capacité future à utiliser l'investissement pour élaborer d'autres projets, voire d'autres types de bénéfices imaginables.

Le TEI intègre bien toutes les dimensions précédentes (TCO, TBO, TVO et TRO) tout en rajoutant la dimension flexibilité.

2. REGARD CRITIQUE

À l'évidence, nous avons là un arsenal d'outils intéressants qui permet d'appréhender les différentes dimensions critiques de pilotage d'un actif.

Mais on peut regretter, dans le cadre d'analyse des bénéfices et des risques, de ne pas disposer d'une nomenclature ou typologie plus précise. Il est vrai qu'à partir du moment où les bénéfices et les risques sont exprimés en langage métier, aucune typologie générique ne peut intégrer tous les cas de figure et encore moins les spécificités des métiers.

De même, on n'indique pas forcément où, quand et comment ses outils doivent être utilisés. Il manque la dynamique sous-jacente. En outre, le rôle et les responsabilités des différents acteurs sont rarement mentionnés.

3. QUE FAIRE ? QUELQUES PISTES DE SOLUTIONS

À partir du moment où l'on voit l'intérêt de ces approches, et en particulier la notion de TEI qui regroupe tous les concepts, nous recommandons aux entreprises soit de se faire accompagner, soit de construire elles-mêmes, avec l'aide de leur contrôle de gestion, leur propre référentiel adapté à leur contexte et à leur problématique de gestion.

Ces outils ne devront pas en rester là. Il faudra alors définir les processus afin de mieux comprendre quand ces outils doivent être utilisés. Cela permettra de les institutionnaliser tout en explicitant les rôles et responsabilités des différents acteurs. Une matrice de type RACI (*Responsibility, Accountability, Consulted, Informed*) pourra s'avérer fort utile pour le pilotage opérationnel. ♦