

# Analyse de la valeur

Compte-rendu de La Rencontre « Autour d'un verre » du 5 mai 2010  
avec Djemil Chafaï, secrétaire général de l'AFAV

Rédigé par **Éric Thoumire et Alain Guercio**

*Le principe directeur de l'analyse de la valeur consiste à remonter au besoin. La notion de Valeur peut désigner bien des choses. À notre époque, on parle beaucoup d'innovation, de développement durable, de responsabilité sociale des entreprises, ... L'analyse de la valeur peut y apporter sa contribution. Toutefois, nous resterons ici dans une logique économique : la baïonnette de l'économie dans les entreprises reste la reconstitution des marges. Les démarches d'amélioration continue constituent un premier levier d'action : Kaizen, Lean, Six Sigma, ... L'analyse de la valeur se positionne plutôt dans la rupture avec l'existant, dans la reconfiguration radicale des produits, des procédés et des processus.*

## Au commencement : des moyens justifiés par la fin

L'Analyse de la Valeur (AV) apparut aux États-Unis, dans le domaine des Achats. À la fin de la seconde guerre mondiale, les circuits économiques étant modelés par la guerre, les industries peinaient à retrouver une activité civile normale.

Larry Miles étudia des cas de produits réalisés avec des moyens de substitution qui fonctionnaient étonnamment mieux et à moindre coût qu'avant-guerre. Il conclut qu'en l'absence de moyens et solutions traditionnels, la reconception forcée d'un produit entraîne l'esprit humain dans une adaptation innovante aux ressources disponibles. Elle induit aussi un questionnement sur la nécessité de reconcevoir telle ou telle partie, en recentrant l'attention sur le véritable besoin dans le but de limiter le travail et les moyens nécessaires au strict minimum. Il a alors conscience d'un autre sens à la « fin qui justifie les moyens ».

Larry Miles formalisa ses observations dans une méthode qui migra ensuite en Europe.

En France, on notera, l'exceptionnelle contribution de Guy Brun, expert de France Télécom et fondateur de l'Association Française d'Analyse de la Valeur (AFAV), qui œuvra sur la notion fondamentale et le formalisme du cahier des charges fonctionnel, pivot central de la méthode.

## Rompre pour changer : avec du bon sens et de la rigueur

C'est une **volonté forte de changement** qui motive les entreprises à mettre en œuvre une démarche d'AV. Les raisons officiellement annoncées avec force communication dissimulent le plus souvent un souci économique classique d'amélioration des marges.

L'AV est une méthode **en rupture avec les bases classiques de la réflexion**. Elle se différencie des méthodes dites de perfectionnement (Lean, Six Sigma, Kaizen...), lesquelles améliorent l'existant sans le remettre en cause bien qu'elle puisse, elle aussi, être utilisée de la sorte.

### **Champ d'application**

L'analyse de la valeur **s'applique à tout**. Cela peut être un produit, un service, un système...

### **Un seul ingrédient**

**Que du bon sens**. Mais poussé à l'extrême avec rigueur.

### **Les outils**

C'est avant tout une méthodologie originale appliquant une **approche systémique** de décortication des éléments articulés entre eux, pour en déduire les **exigences nécessaires et suffisantes** au but final, celui de satisfaire le besoin.

Les principes de la méthode sont si simples qu'ils sont compris en 15 minutes par un enfant de 11 ans.

## Une démarche en deux temps - trois mouvements

L'approche systémique s'applique en deux temps : d'abord au projet (légitimé) puis à l'objet du projet (sujet) pour étudier successivement :

1. le besoin réel ;
2. les fonctions induites ;
3. les solutions possibles.

Le Chef de Projet, mandaté pour cette tâche, utilise une méthode participative rassemblant des représentants de parties prenantes avec quelques intervenants ponctuels éventuels.

Sa méthodologie oblige les participants à :

- **Changer leur vision**, percevoir d'un œil neuf en faisant fi des solutions et supports de réflexions habituels, idées préconçues, pratiques et modes de pensée profondément ancrées, enkystées dans le subconscient lui-même, mais devenues handicapantes dans un environnement modifié : **désapprendre ce que l'on a appris** en quelque sorte. Mais il s'agit d'une **rupture en douceur** (Ndlr : tel un hammam qui ouvre les pores pour un dégrassage en profondeur).
- **Étendre leur vision** à une **vision globale du problème** de l'entreprise et non seulement un aspect parcellaire (coût de ceci, qualité de cela). C'est tout le cycle de vie qui est considéré depuis la formation initiale jusqu'à l'exploitation, englobant aussi bien les approches économiques que celles, personnelles, des acteurs. Cette vision, multicritère et de coût global, élargit et change la perception que les participants ont de l'entreprise et de leur Entreprise.

Ndlr : par analogie (sic) avec la photographie, on passerait au numérique haute résolution avec objectif multifocal à grand angle.

## **Un leitmotiv : toujours remonter au besoin**

---

### **Étape 1 : cadrer le projet autour du besoin**

La question : « pourquoi ? ».

Étudier les relations entre systèmes permet de préciser le besoin via le 'pourquoi ?' du projet, que l'on réitère jusqu'à ce que l'ultime réponse originelle (le but du but du but...), la véritable source du problème ou du besoin, soit enfin identifiée (ndlr : toute similitude avec une démarche psychanalytique est purement fortuite mais pas nécessairement insensée).

Cela permet également d'obtenir pour chaque partie prenante, ses attentes, ses axes de création de valeur, ses espoirs et exigences, son environnement technique et sociétal de déploiement, ses contraintes et ressources disponibles, etc., tout un catalogue de desideratas dont seuls ceux qui répondent au besoin seront retenus ultérieurement dans la solution.

## **Un objectif : des gains de 40 à 50% !**

---

### **Étape 2 : déterminer les fonctions de l'Objet**

Les questions : « Quoi, Où, Quand, Combien ? ».

Les gains visés par l'AV sont inatteignables si l'on se réfère au(x) modèle(s) existant(s) et aux méthodes de perfectionnement, mais le coût n'est pas un paramètre dimensionnant dans la conception.

L'étape de description fonctionnelle de l'Objet est le pivot de la méthode qui permet de casser la vision consensuelle du problème. Pour réaliser cette rupture et laisser ouvert le champ du possible à toute autre solution non encore envisagée, il faut ignorer l'existant (fonctions, services, organisation, solutions techniques, coût,...) en plaçant l'objet de l'étude dans une boîte noire imaginaire. Les fonctions qu'elle doit remplir ne sont étudiées qu'au travers de ses relations avec son environnement fonctionnel (personnel, S.I., etc.).

Le cahier des charges de la solution qui en résulte détaille, par critères d'appréciation (fréquence, couleur, etc.), les niveaux attendus de performance et degrés de flexibilité (éliminatoires ou négociables), les fonctionnalités que la solution doit remplir pour répondre au besoin final et aux exigences des parties prenantes

## **Un moyen : des tempêtes de cerveau<sup>1</sup>**

---

### **Étape 3 : recueillir et sélectionner des solutions**

La question : « Comment ? ».

Il s'agit de rechercher des solutions via des séances de créativité en groupe. Le terme anglais 'Brainstorming' est d'ailleurs plus évocateur du bouleversement intellectuel nécessaire que celui de 'remue-méninges'. Les différentes idées de solutions récoltées sont soumises au cahier des charges, de même que la solution existante (pour comparaison). Elles sont également qualifiées en termes de coût. Pour un S.I., il est exceptionnel que l'aspect coût soit pris en compte sinon dans une démarche de type « Design to cost » (« conception pour un coût objectif ») qui est en fait de l'AV avec un objectif de coût dont le degré de flexibilité est nul. L'arbre des solutions est développé et progressivement élagué jusqu'au niveau de détail nécessaire et suffisant pour pouvoir prendre une décision. Il reste en générale 4 ou 5 solutions en lice pour le choix final. Chacune ayant ses avantages et inconvénients et un gain de valeur à la clef : une valeur ajoutée à moindre coût.

---

<sup>1</sup> NDLR : traduction du terme anglais de brainstorming

C'est au stade du choix final qu'à lieu, au sens propre du terme, l'analyse de la valeur des solutions pour choisir celle au plus fort potentiel de création de valeur compte tenu des multiples critères et compromis résultants.

## **Quelques exemples d'application (dont trois proposés au financement, tous jugés recevables)**

---

Dernièrement, le Port de Boulogne-sur-Mer a utilisé l'Analyse de la Valeur pour son projet d'adaptation au trafic. Après 25 ans de projets recalés, une remise à plat a permis d'étudier 15 projets dont 3 proposés au financement et un choix final financé pour 35% moins cher que la dernière proposition de la CCI. !

La fusion des systèmes d'information de deux entreprises provoque des doublons dans les services. Le simple fait d'établir le pivot fonctionnel du nouveau service et de déterminer ses futures charges et compétences permet de définir la future organisation et les affectations de poste. Cela permet aussi d'envisager les évolutions de compétences et le cas échéant les reclassements ou licenciements.

Une mission auprès d'une DDE (Direction Départementale de l'Équipement) a mobilisé l'Analyse de la Valeur dans un cadre symétriquement opposé à celui d'une fusion. Suite à l'évolution de ses missions, il fallait étudier la répartition des compétences et des effectifs entre l'État et les Collectivités Territoriales. Si la proximité géographique est parfois importante, ce n'est pas le cas pour toutes les missions de la DDE et certains services peuvent être mutualisés.

Création d'une unité de production d'azote liquide chez Air liquide. Objectif initial : 40% d'économie. Résultat atteint : >36% après vingt-cinq pages de cahier de charges fonctionnel.

On utilise aussi l'Analyse de la Valeur dans les démarches de benchmark, d'évaluation de politique publique, dans l'élaboration de cahier des charges d'appel d'offre public (comme au MEDDAT (Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire)...

## **Analyser la valeur d'un Système d'Information**

---

L'Analyse de la Valeur dans les Directions informatiques est rarissime. C'est dommage !

Les projets passent encore trop rapidement des objectifs généraux de l'entreprise au développement de solutions informatiques à fournir aux utilisateurs.

Ainsi, les actions non inscrites dans un schéma global et continu de création de valeur aboutissent à des réalisations spécifiques, incomplètes, abandonnées, en mal de déploiement, etc. même si le produit est par ailleurs de qualité. L'AV s'assure que la solution a pris en compte tout ce qui est nécessaire à une exploitation profitable de la solution.

La DSI a pour objectif d'outiller les processus de l'entreprise qui produisent de la valeur. Les applicatifs sont au service d'un métier. Cette évidence ainsi que le sens véritable de la **création de valeur** sont en cours de redécouverte dans les DSI. Il y a une demande naissante pour traiter les problèmes autrement que par ROI ou reporting d'incidents.

Essayez donc de faire une analyse de la valeur du tableau de bord d'une DSI : des pannes, des problèmes, ... bref, tous les défauts du SI mais rien sur la valeur générée pour l'entreprise ! Bien sûr, ce n'est pas simple car nous sommes dans la valeur de l'immatériel, dans des critères souvent qualitatifs, ...comme sur ce projet de GED chez Areva où les gains proviennent de la qualité des informations, de leur fiabilité et de leur sécurité, alors que les gains de productivité ne représentent que 10%.

## **Questions-Réponses,-Débats**

---

### **Quel est le rapport de l'Analyse de la Valeur avec la Qualité ?**

Du point de vue des qualitateurs eux-mêmes, **l'Analyse de la valeur est l'outil de la Qualité Totale**. Son cahier des charges fonctionnel est la base de l'approche Qualité. Le cahier des charges fonctionnel de l'Audit qualité a d'ailleurs lui-même été réalisé par l'Analyse de la valeur.

Par contre, l'Analyse de la Valeur n'a pas de relation avec la certification Qualité ISO 9001. Contrairement à la certification qui valide la capacité à la répétabilité (mais sans garantir la qualité de l'action répétée), la qualité totale **garantit l'alignement des objectifs et la maîtrise des coûts !**

### **Qui utilise l'Analyse de la Valeur ?**

Tout le monde pourrait faire de l'Analyse de la Valeur. (Ndlr : rappelons que c'est du concentré de bon sens). Mais on constate que ce sont les grands groupes ou collectivités et les grosses PME qui l'utilisent le plus. Les banques y viennent de plus en plus. Les études d'AV souvent mis en œuvre par des consultants externes (AREVA...) et plus rarement par des personnes en interne.

L'Analyse de la Valeur, comme toute démarche participative, entraîne une crainte de dépossession individuelle du pouvoir (décisionnel tout d'abord). C'est un frein qui nécessite le portage du projet AV par un sponsor haut placé. Mais on constate, malgré les expériences très concluantes dans l'entreprise, qu'un projet, ou l'utilisation de la démarche, survit rarement au départ du sponsor s'il ne trouve pas un remplaçant motivé et influent.

Ndlr : Chassez le naturel et il reviendra. L'individualisme, le manque d'humilité et la structure hiérarchique verticale des entreprises favorisent la résolution locale de problèmes, génératrice de mérites individuels indexés sur des résultats rapidement mesurables. Dans bien des cas, éteindre des feux tout seul reste malheureusement plus méritoire que de les prévenir collectivement en maillon effacé de la chaîne Entreprise.

### **Quel est le rapport avec la méthode MAREVA utilisée dans le public ?**

C'est une très bonne méthode, mais ce n'est pas vraiment de l'Analyse de la Valeur. La méthode MAREVA<sup>1</sup> (Méthode d'Analyse et de Remontée de la Valeur) s'apparente à une matrice de pilotage, genre BSC<sup>2</sup>. Elle ne s'appuie d'ailleurs pas sur un pivot fonctionnel avec une préoccupation de coût global.

### **Les contrôles de gestion forment-ils à l'AV du personnel susceptible de la populariser ?**

Il existe des précédents. En France en 2008, une présentation interministérielle de deux jours a rassemblé à Bercy 150 ou 200 contrôleurs de gestion pour les sensibiliser sur l'utilisation de l'Analyse de la valeur dans les différents ministères. La direction à la modernisation de l'état n'a pour l'instant qu'un ou deux spécialistes en AV. Toujours dans le public, au Maroc, il y a quelques années, 60 personnes de l'ONE (EDF marocain) ont été formées dont la moitié de contrôleurs de gestion.

### **Dans la banque, comment coexistent l'évaluation du risque et l'Analyse de la Valeur ?**

La gestion des risques est simplement la source de quelques contraintes sur le modèle fonctionnel issu de l'Analyse de la Valeur.

Encore faut-il que ces contraintes soient de vraies contraintes, ce que l'AV s'emploie à déterminer...

En général, et même quand elles se réfèrent à une analyse fonctionnelle comme pour l'outil de fiabilité qu'est l'AMDEC (Analyse des Modes de Défaillance, de leurs Effets et leur Criticité), les démarches d'analyse du risque s'appuient sur des solutions réelles ou des solutions de principe. Par exemple, les ascenseurs à piston sont moins exposés au risque de décrochage que ceux qui sont actionnés par des câbles. Le risque évalué est lié à la solution technique alors que l'Analyse de la Valeur se place en amont de cette solution pour éviter ou pour limiter et dimensionner les risques.

### **Peut-on utiliser l'Analyse de la Valeur sur le SI, alors qu'il est en constante évolution ?**

Il suffit d'introduire ces contraintes d'évolution dans le cahier des charges fonctionnel, et définir les variations sur les exigences. L'Analyse de la Valeur s'appuie sur la systémique pour laquelle les éléments sont en interaction dynamique.

Par contre, il n'est pas sûr que l'Analyse de la Valeur soit compatible avec les méthodes Agiles. Pour appliquer l'Analyse de la Valeur, il faut avoir un cahier des charges fonctionnel, donc une description de besoin suffisamment connu et décrit, ne serait-ce que pour la contractualisation des sous-traitants notamment. Ndlr : de façon générale, l'AV serait plus habile (adresse, intelligence et bon sens) qu'agile (souplesse et rapidité), les deux approches trouvant naturellement leur complémentarité sur la ligne de temps.

Quelques points de sémantique nécessitent en général des éclaircissements entre l'Analyse de la Valeur et le monde des SI : qu'est-ce qu'une fonction ou une fonctionnalité ? Qu'est-ce qu'un besoin face à une exigence ?

Par exemple, une exigence « non-fonctionnelle » des informaticiens - comme le temps de réponse – peut être intégrée dans un cahier des charges fonctionnel de l'AV en temps qu'exigence (fonction de service).

L'Analyse de la Valeur considère les données du SI comme sans valeur intrinsèque car la valeur d'une donnée est très relative à son contexte (mouvant) d'utilisation. Par contre elle définit les attributs d'une donnée dans le cadre de son usage fonctionnel.

<sup>1</sup> Méthode d'analyse de valeur de projets informatiques développée par l'Agence pour le développement de l'administration électronique

<sup>2</sup> BSC : Balanced Score Card ou Tableau de Bord Prospectif

## **Les pôles de compétitivité utilisent-ils l'Analyse de la Valeur ?**

Au sein de l'AFAV, nous avons tout fait pour qu'il en soit ainsi : nous avons même proposé de former gratuitement des personnels. Malheureusement, cette proposition a fait un flop !

Les pôles disposent de moyens pour les projets de création de produits, mais ne semblent pas s'intéresser aux fonctions transversales permettant la création de valeur et le développement des compétences, compétitivité et emploi dans tout le réseau économique.

## **Quels sont les apports de l'Analyse de la Valeur sur les choix de solution ?**

L'Analyse de la Valeur distingue les fonctions de service et les fonctions techniques. Pour chaque solution, il doit être possible de relier les fonctions techniques aux fonctions de service. Il est alors possible de « mapper » le fonctionnel avec le coût des fonctions techniques qui les supportent. Une fonction technique qui n'est reliée à aucune fonction de service créatrice de valeur n'a aucune raison d'exister.

En SI, la méthode des points de fonction est un outil paramétrique d'évaluation du coût d'une solution. Elle peut être utilisée, mais n'a pas plus de rapport avec l'Analyse de la Valeur.

L'Analyse de la Valeur ne peut pas garantir le choix comme étant celui de la meilleure solution dans l'absolu car la solution optimum n'existe pas. Par contre, elle a déjà éliminé les mauvaises solutions. La marge d'incertitude est donc plus faible. Le reste est un choix de compromis entre les solutions les meilleures.

Par contre, dans le cas d'un choix d'ERP, il semble que la décision soit prise bien avant qu'une utilisation de l'Analyse de la Valeur puisse être envisagée ...

## **Existe-t-il un système de certification en Analyse de la Valeur ?**

Il existe une norme française d'Analyse de la Valeur et un appareil normatif européen. L'ensemble est en cours de convergence vers une norme ISO avec la norme américaine de la SAVE (société américaine d'AV). Cette norme portera sur le contenu d'une analyse fonctionnelle mais pas sur la méthode employée.

Il existe un dispositif de certification de personne qui est d'origine française et qui a évolué au sein d'un GIE inter associations européen (EGB). Il présente trois niveaux de certification qui déploient la totalité des concepts :

Le premier niveau est celui de « participant », il cible l'efficacité des futurs contributeurs

Le second niveau est celui d'animateur : il cible les animateurs de démarche

Le troisième niveau est celui de formateur : il cible les formateurs des participants et des animateurs.

La certification de second et troisième niveaux exige le suivi d'un cycle de formation mais aussi un certain niveau d'expérience, car l'Analyse de la Valeur requière surtout un savoir-faire, voire un savoir-être, donc de la pratique ! Notamment pour l'animateur pouvant être amené à aborder des problématiques de Management par la valeur et autres ambitions d'appliquer la démarche à la gouvernance de l'entreprise.

Les meilleures formations appliquent le principe de formation-action : le formateur accompagne le chef de projet sur un projet réel, et se retire progressivement jusqu'à l'autonomie totale.

Vous trouverez sur le site de l'AFAV (Association Française d'Analyse de la Valeur) une liste de consultants-formateurs qui sont certifiés.▲

***eric.thoumire@club-internet.fr***  
***alain.guercio@e-media-management.com***