



La gestion économique des systèmes d'information



L'économie du Système d'Information



Yann-Eric DEVARS

Table des matières

Introduction.....	5
Principes généraux de la méthode	11
1.1. Finalité de l'analyse des coûts du SI.....	11
1.2. Principes directeurs.....	11
1.3. Enchaînement des phases	12
1. Identification des domaines de l'organisation.....	13
2. Identification des processus et macro-processus	16
1. Les macro-processus dans les domaines stratégiques	16
2. Les macro-processus dans les domaines support	17
3. Les macro-processus dans les domaines cœurs	17
4. Niveau de détail nécessaire	18
3. Identification des objets métiers	19
1. Rôle des objets métiers	19
2. Lien avec la cartographie des processus.....	20
4. Identification des objets de données	22
1. Importance des objets de données	22
2. Approche pour recenser les objets données ...	23
3. Exemples pratiques.....	23
5. Cartographie des logiciels, infrastructures et coûts	25

1.	Logiciels métiers.....	25
2.	Infrastructures techniques	26
3.	Méthodologie de collecte des coûts	27
6.	Ventilation et analyse des coûts	29
1.	Les principes de ventilation	29
2.	Méthode de répartition	29
3.	Consolidation par domaines et macro-processus 30	
4.	Interprétation et analyse.....	31
7.	Détermination d'un équilibre cible et réorientation des investissements	32
1.	Définition de l'équilibre cible	32
2.	Outils et méthodes d'aide à la décision	33
3.	Mise en œuvre opérationnelle	33
	Conclusion et perspectives.....	35
1.	Bénéfices attendus	36
2.	Facteurs clés de succès	37
3.	Perspectives d'évolution.....	37
	Annexe 1 : Identification des domaines de l'organisation méthodologie.....	39
	Annexe 2 : Identification des processus et macro- processus méthodologie	61
	Annexe 3 : Identification des objets métiers méthodologie.....	84

Annexe 4 : Identification des objets données méthodologie.....	107
Annexe 5 : Les logiciels et les infrastructures méthodologie.....	120
Annexe 6 : Ventilation et analyse des coûts méthodologie.....	135
Annexe 7 : Détermination d'un équilibre cible et réorientation des investissements	146
Le mot de la fin.....	156

Introduction

Les systèmes d'information sont devenus l'un des leviers stratégiques les plus importants pour la compétitivité et la pérennité des entreprises.

La maîtrise des coûts est devenue fondamentale et le DSI se doit désormais de concevoir ses budgets d'une manière stratégique.

Il doit être en mesure de proposer des budgets qui assurent la continuité et l'évolution du Système d'Information en rapport avec les ambitions de la direction et des métiers.

Une mauvaise gestion financière du SI peut rapidement se traduire par une diminution de la performance, un retard technologique ou même une mise en difficulté de l'ensemble de l'organisation.

Il est donc impératif pour la DSI de comprendre en profondeur les enjeux économiques liés au SI et de piloter rigoureusement les coûts afférents aux différentes composantes techniques, humaines et organisationnelles.

En effet, les solutions informatiques modernes sont de plus en plus complexes : multiplication des applications métiers, recours croissant au Cloud, investissement dans l'analyse de données, sécurisation croissante face aux cybermenaces, sans oublier la recherche

permanente d'innovation pour rester en phase avec les attentes du marché.

Sans une cartographie claire des dépenses et sans un suivi méthodique, il devient très difficile d'évaluer le retour sur investissement (le fameux ROI) et encore plus de convaincre les directions métiers de la pertinence des choix techniques.

Lorsque la DSI n'est pas en mesure d'expliquer, de justifier et d'optimiser les coûts du SI, elle risque de perdre la confiance des dirigeants et des autres départements de l'entreprise.

Cette perte de confiance s'observe souvent lorsqu'une Direction Générale, constatant une insuffisance de pilotage budgétaire, désigne un Directeur Administratif et Financier (DAF) pour surveiller ou même prendre en main la dimension économique du SI.

Certes, le DAF apporte son expertise financière et sa capacité à rationaliser les dépenses, mais il ne maîtrise pas nécessairement la complexité technique et fonctionnelle inhérente aux systèmes d'information.

Ce décalage peut conduire à des arbitrages purement financiers, où la réduction des coûts devient la priorité absolue, parfois au détriment de la qualité de service, de la sécurité, de la scalabilité ou encore de la capacité d'innovation.

Dans un tel schéma, personne n'en sort véritablement gagnant : la DSI se retrouve marginalisée, les projets technologiques risquent de stagner ou de basculer dans une logique de **minimum viable** plutôt que de différenciation, et les métiers voient alors leurs besoins moins bien adressés ce qui mène inévitablement vers une réduction des budgets de l'IT ...

Il est donc de la responsabilité du DSI de prouver sa légitimité dans la maîtrise des coûts et la gestion de l'économie du SI.

Pour y parvenir, celui-ci doit disposer d'outils et de méthodes permettant de suivre, d'analyser et de justifier les investissements.

Ceci passe par une démarche rigoureuse de cartographie des processus et des dépenses associées : identifier clairement quelles applications et quelles infrastructures supportent tel processus métier, quelle est la valeur ajoutée pour l'entreprise, et comment ces coûts s'inscrivent dans les objectifs stratégiques fixés par la Direction Générale.

En adoptant une approche globale et transparente, la DSI pourra établir un dialogue constructif avec les métiers, le DAF et la gouvernance de l'entreprise.

Attention, la maîtrise des coûts du SI ne se limite pas à une simple recherche d'économies.

Elle doit également tenir compte de la préparation de l'avenir, de la capacité à innover et à répondre aux fluctuations du marché.

En s'appuyant sur une répartition budgétaire cohérente, le DSI peut mieux anticiper les investissements nécessaires en infrastructure, en solutions logicielles ou en compétences.

La capacité à rationaliser des systèmes existants, à identifier des redondances ou des projets sous-exploités, ou encore à mutualiser certains composants techniques, constitue l'un des principaux leviers de performance

Dans le même temps, certains postes de dépense, jugés superflus ou mal dimensionnés, peuvent être réalloués à des projets à plus forte valeur ajoutée.

Enfin, la DSI doit bâtir un solide partenariat avec tous les acteurs de l'entreprise.

Une bonne compréhension des priorités métiers facilite la mise en perspective des coûts informatiques, tout comme une visibilité financière fiable rassure les directions fonctionnelles et la Direction Générale.

Dans ce cadre, la compétence de la DSI en matière de gouvernance budgétaire, d'analyse de rentabilité et de planification devient un atout indispensable.

Cette légitimité lui permettra non seulement de conserver la mainmise sur l'évolution du SI, mais

aussi de gagner le soutien de la Direction et des utilisateurs finaux, qui percevront davantage la valeur que le numérique apporte aux processus de l'entreprise.

L'enjeu est donc d'équilibrer les considérations économiques et les impératifs technologiques pour que l'entreprise profite pleinement du potentiel de son système d'information.

Le DSI ne peut se limiter à son rôle d'expert technique : il est aussi un gestionnaire, un partenaire stratégique et un artisan de l'optimisation des investissements.

S'il réussit dans cette mission, il évitera d'être supplanté par une vision purement financière, qui risquerait d'asphyxier l'innovation et de mettre en péril la compétitivité future de l'organisation.

C'est donc en développant une approche globale, alliant technicité et rigueur budgétaire, qu'il fera valoir la valeur réelle du SI et confortera son rôle pivot au cœur de l'entreprise.

Pour cela, nous allons décrire une méthode structurée en plusieurs parties.

Elle s'appuie sur l'identification des domaines stratégiques, des domaines support et des domaines dits « cœurs », afin de répertorier les processus et macro-processus liés à ces domaines.

Nous examinerons ensuite les objets métiers que ces processus créent ou gèrent, puis les objets de données qui permettent leur gestion via les solutions informatiques.

Sur cette base, nous relierons chaque logiciel et composant d'infrastructure à des coûts précis (logiciels, licences, maintenance, hébergement, etc.) afin de calculer l'ensemble des investissements.

Enfin, l'analyse de ces données permettra de juger de la cohérence des dépenses par rapport à la stratégie de l'organisation et, si nécessaire, de réorienter les ressources sur les domaines et processus les plus pertinents.

Cette méthode se veut exhaustive et détaillée, de manière à être déployée dans différents types d'organisations (grande entreprise, PME, service public, association, etc.).

Dans les chapitres qui suivent, nous allons aborder chacun des volets pas à pas, en proposant une démarche « mode d'emploi » claire et articulée.

L'objectif est de doter tout responsable SI, toute direction des systèmes d'information, et plus largement toute gouvernance d'entreprise, d'un outil permettant de comprendre la chaîne de valeur du SI et d'optimiser la répartition des coûts qui y sont liés.

Principes généraux de la méthode

1.1. Finalité de l'analyse des coûts du SI

L'analyse des coûts d'un système d'information vise à répondre aux questions suivantes :

- **Quelles sont les dépenses réelles, directes et indirectes, liées au SI ?**
- **Comment ces dépenses se répartissent-elles entre les différents processus et domaines de l'entreprise ?**
- **Cette répartition est-elle en adéquation avec les priorités stratégiques de l'organisation ?**
- **Quels ajustements budgétaires sont possibles pour soutenir davantage les processus les plus critiques et réduire les coûts superflus ?**

1.2. Principes directeurs

1. **Exhaustivité** : La méthode cherche à répertorier la totalité des coûts liés au SI, depuis les applications jusqu'aux infrastructures, en passant par les ressources humaines nécessaires à leur exploitation.
2. **Traçabilité** : Pour chaque coût, il est nécessaire de pouvoir remonter au processus métier et au domaine auquel il est rattaché.

3. **Alignement stratégique** : Le but n'est pas seulement de comptabiliser les dépenses, mais de les relier aux objectifs clés de l'entreprise, afin de prioriser les investissements.
4. **Communication transparente** : Les résultats de l'analyse doivent être compréhensibles par les différentes parties prenantes : équipes techniques, direction métier, directions fonctionnelles, etc.

1.3. Enchaînement des phases

La démarche suit un fil directeur logique :

1. **Identification des domaines et de leurs processus**
2. **Identification des objets métiers et de leurs objets de données**
3. **Cartographie des composants SI et calcul des coûts**
4. **Analyse de la répartition des coûts et mise en évidence d'un équilibre cible**
5. **Recommandations et plan d'action pour ajuster les investissements**

Dans les chapitres qui suivent, nous détaillerons chacune de ces étapes afin de proposer une méthode complète, documentée et adaptée à des structures de toutes tailles.

1. Identification des domaines de l'organisation

Avant toute chose, il est nécessaire de segmenter l'entreprise ou l'organisation en « domaines ».

Trois catégories seront prises en compte :

1. **Domaines stratégiques** : ces domaines couvrent le cœur d'activité de l'entreprise, c'est-à-dire les activités génératrices de valeur ajoutée et donc de gains financiers pour le domaine privé et de services pour le domaine public.

Par exemple, dans une industrie automobile, un domaine stratégique serait la production de véhicules, la recherche et développement de nouveaux modèles, ou encore la vente et la relation client.

2. **Domaines support** : ils regroupent les fonctions transverses nécessaires au bon fonctionnement de l'organisation, mais qui ne constituent pas directement le cœur de métier.

Par exemple, on retrouve souvent la finance, les ressources humaines, la logistique, la comptabilité, le juridique, etc.

3. **Domaines cœurs** : il s'agit de domaines un peu particuliers, parfois qualifiés de « transverses critiques » ou de « piliers » de l'organisation.

Ils jouent un rôle clé pour soutenir à la fois les domaines stratégiques et les domaines support.

Par exemple, la gouvernance, le pilotage global de l'entreprise, ou encore la direction informatique elle-même qui est un moteur indispensable au bon fonctionnement de tous les autres.

Notons que ces domaines sont ceux qui permettent aux organisations d'être plus efficaces que leurs concurrentes.

Approche pour segmenter l'organisation

Pour identifier clairement ces domaines, il convient de réaliser des ateliers avec les directions métiers et les directions fonctionnelles.

Chaque acteur doit décrire son périmètre, ses missions et ses objectifs.

L'animation de ces ateliers suit généralement les étapes suivantes :

- **Recenser les activités clés** : liste des activités qui génèrent de la valeur pour les clients ou usagers.
- **Qualifier ces activités** : déterminer si elles sont « cœur de métier » (stratégiques), « support » ou « cœurs » (indispensables à la structuration générale).