

EM4.6 L'évolution des systèmes d'information dans l'organisation**Mots clés** : Applications, reconfiguration, intégration, urbanisation, budget prévisionnel, moyens et coûts de financement

Fiche

Fiche synthèse

Idée clé →	Le SI doit évoluer afin d'améliorer les processus de l'organisation. L'urbanisation permet d'assurer la transformation continue et cohérente du SI.
Donner du sens →	L'ouverture des marchés, la fusion avec une autre entreprise, la nécessité de tenir compte d'une nouvelle législation ou tout simplement le besoin d'assainir un patrimoine d'applications devenues redondantes ou obsolètes... ces exemples peuvent conduire les entreprises à envisager de refondre leur SI

Une organisation est un système complexe dans lequel les acteurs doivent répondre à des problématiques spécifiques mais de façon coordonnée grâce à des processus transversaux. Le SI doit répondre à ces impératifs de coordination à la fois en interne mais également avec les partenaires extérieurs de l'organisation. Il doit s'adapter aux évolutions de l'organisation. Les performances des organisations dépendent de l'efficacité et de la qualité des systèmes d'information (SI).

1. ADAPTATION DES SOLUTIONS ET SERVICES INFORMATIQUES AUX PROCESSUS DE L'ORGANISATION

Le SI doit répondre en permanence aux besoins d'agilité de l'organisation en automatisant les tâches répétitives et en facilitant les choix stratégiques. Mais le SI est souvent le fruit d'une lente évolution, parfois mal maîtrisée (redondances, manque de cohérence des flux, absence de conformité aux processus métier...) qui ne lui permet plus d'être le support efficace de l'organisation. Par ailleurs, l'organisation, confrontée à son environnement, évolue également (nouveaux projets, nouvelles technologies, réingénierie des processus, nouvelles frontières...). Sa stratégie doit se traduire dans les choix d'informatisation et le SI doit s'aligner (alignement stratégique)

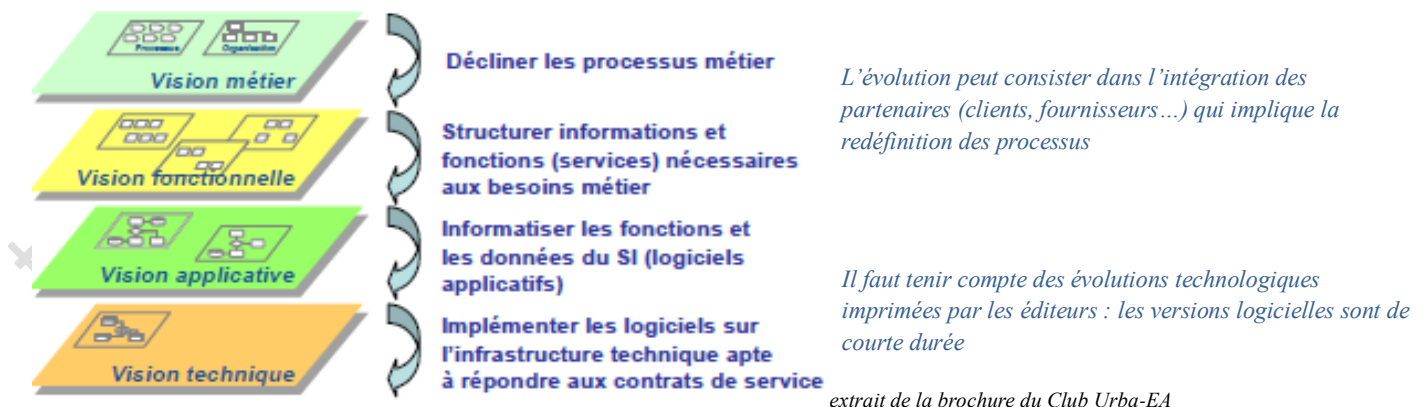
Tout cela pose des problèmes d'intégration et de cohérence : il faut urbaniser le SI sans mettre l'organisation en péril.

2. VERS UN S.I. MODULAIRE ET EVOLUTIF

L'architecture correspond à la vision abstraite de la structure du SI. Elle est à la fois fonctionnelle et technique. Fonctionnelle parce qu'elle met en œuvre des standards, des règles qui vont permettre les échanges entre les applications (SOA) découpées sous forme de services combinés, technique, parce qu'elle permet d'assurer la cohérence des infrastructures techniques (serveurs, postes de travail, réseau...). Il est possible, par exemple, de faciliter les accès aux ressources en centralisant les authentifications (politique SSO). L'urbanisation permet de pérenniser l'architecture du S.I. afin de correspondre aux besoins d'une organisation en évolution.

L'urbanisation est un processus de transformation du SI visant à le simplifier, à optimiser sa valeur ajoutée et à le rendre plus réactif et flexible vis-à-vis des évolutions stratégiques de l'entreprise... L'urbanisme définit des règles, ainsi qu'un cadre cohérent, stable et modulaire, auquel les différentes parties prenantes se réfèrent pour toute décision d'investissement dans le système d'information. (Économie et management n°133).

La démarche d'urbanisation passe par une cartographie de l'existant. Chaque acteur de l'organisation appréhende le SI en fonction de ses besoins propres. C'est pour cette raison que les urbanistes SI vont dégager 4 vues :



Les vues sont en cohérence mais indépendantes et découplées. La maîtrise du cycle de vie de chacune des vues doit permettre l'évolutivité du SI.

Les objectifs de l'urbanisation :

- organiser en cohérence le SI en fonction des besoins de l'organisation et valoriser le capital informationnel de l'organisation

- assurer la transversalité de certaines opérations (facturation, paiement) et limiter les traitements. Les processus sont transversaux et il n'est plus possible d'aborder l'organisation à travers ses différentes fonctions (vente, logistique, production, finance etc.).
- assurer la sécurité et la confidentialité

La démarche d'urbanisation : Le SI doit être perçu comme un ensemble de modules autonomes, en cohérence, composés de zones, quartiers et îlots, blocs... (à l'image d'une ville) qui communiquent entre eux. La modularité est la base de l'urbanisation. La démarche consiste à :

- recenser les informations et cartographier toutes les activités de l'entreprise ;
- identifier les blocs qui correspondent aux activités métiers de l'entreprise
- identifier les différents niveaux de processus, les processus transversaux et notamment ceux dits « de bout en bout » (de la prise de commande jusqu'au paiement par le client) et les acteurs internes et externes

Les limites de l'urbanisation :

Le travail d'identification des processus est long : il faut identifier l'enchaînement des applications, identifier les solutions applicatives nécessaires et les moyens de communication

3. LA MESURE DE LA PERFORMANCE DU SI

Le SI peut être perçu comme créateur de valeur mais également perçu comme un coût : analyse des besoins de l'organisation afin de redéfinir les processus ; étude de faisabilité technique, financière, organisationnelle ; coûts d'acquisition (licence d'un logiciel spécifique, propriétaire ou libre), de réalisation de la BDD (ou de sa mise à jour), de conception (des traitements, des interfaces homme-machine), coût du paramétrage et de l'intégration, coût de mise en place : essai, conduite du changement en raison des modifications organisationnelles, des changements de périmètre de responsabilité, formation des acteurs, coûts de maintenance (coût de l'abonnement) et de mise à jour (fonction des technologies...). Lorsqu'on veut mesurer la performance du SI il faut considérer deux types de dépenses : les applicatifs et l'infrastructure. Ces dépenses sont réalisées dans un but précis : créer de la valeur. Mais la mesure de cette valeur pose quelques difficultés. D'une part les dépenses liées aux applicatifs sont des dépenses à court terme alors que celles liées à l'infrastructure sont des dépenses à moyen terme. D'autre part parce que les gains attendus sont parfois intangibles donc difficilement mesurables. Certains ont mis au point des indicateurs de performance :

<i>intangibles</i>	<i>tangibles</i>
<i>Amélioration de la maîtrise des processus</i>	<i>Redéfinition des périmètres de responsabilité et suppression de postes</i>
<i>Augmentation de la disponibilité</i>	<i>Augmentation de la productivité par activité</i>
<i>Meilleure contribution aux objectifs métiers</i>	<i>Optimisation des processus transversaux</i>
<i>Amélioration de l'interopérabilité</i>	<i>Optimisation des coûts informatiques</i>
<i>Augmentation de la fiabilité des traitements</i>	

Certains instruments de mesure comme le calcul du ROI (retour sur investissement), de la valeur actuelle nette ou du TRI (taux de rendement interne) ne permettent pas de prendre en compte les gains intangibles de l'urbanisation. Il existe des solutions qui peuvent agir sur le budget SI et qui présentent, alternativement, des avantages et des inconvénients :

- le déploiement de type « *big bang* » en choisissant par exemple d'un ERP intégré,
- le déploiement progressif qui consiste en des restructurations par étapes, en fonction des mises à jour, afin de conserver l'ossature globale du SI,
- l'approche « *best of breed* » qui permet de choisir les applications du SI et permet d'utiliser des parties d'ERP (et non pas l'intégralité qui pourrait être surdimensionnée) en sélectionnant celles qui correspondent le mieux aux besoins ou les moins chères. Les dépenses sont ainsi diminuées et étalées dans le temps.

Le SI est une création immatérielle donc unique qui ne peut pas s'inscrire dans une logique d'industrialisation. Il est donc difficile de réduire les coûts intangibles. Certaines organisations recourent cependant à l'externalisation dans le cadre d'un contrat de TMA afin de lisser le budget consacré à la maintenance du SI. D'autres mettent en place des Centres de services (infrastructures, ERP...) partagés en interne* ou en externe.

**ce choix implique des refacturations pour les clients internes*

En résumé : le SI est un support, un actif pour l'entreprise. Il doit être aligné sur les métiers de l'entreprise. Celle-ci doit s'assurer de son évolution et de son alignement permanent avec sa stratégie

L'exemple pour illustrer : lorsque l'assureur Generali entreprend de transformer son SI, l'objectif est d'en finir avec les applications devenues inutiles et de réduire les risques d'erreur dans les assemblages de produits d'assurance patrimoniale. Le SI ainsi rénové est plus modulaire, agile, capable de renforcer son avantage concurrentiel puisqu'il lui permet de répondre rapidement et efficacement aux attentes des clients.

Le Club Urba-Ea, observatoire de l'urbanisation des SI, a défini des critères qui permettent de mesurer le niveau de maturité d'un SI dans un objectif de bonne gouvernance.