Miscellaneous

Architecture d'Entreprise - rien à voir avec l'Architecture!

Une entreprise a peu de points communs avec un bâtiment. Elle est une organisme social vivant qui n'est pas conçu par un architecte, mais résulte d'une évolution continuelle.
L'autre problème est que l'Architecture d'Entrprise est une discipline informatique, même quand elle se déclare autrement. De fait, les "systèmes" informatiques peuvent d'une certaine manière et partiellement être conçus selon une architecture. Ceci ne signifie pas que l'architecture d'entrerpise ne sert à rien en dehors de la gestion de l'actif informatique. Les nombreux cadres d'architecture disponibles ne peuvent être que pure fantaisie intellectuelle. Mes hypothèses sont les suivantes:

1. L'informatique devient hautement critique par son aptitude à développer l'intelligence locale et systémique à une échelle inconnue jusque là
2. L'absence de prise de conscience de ce fait dissimule ce potentiel pour le moment. Les responsables de l'entreprise ne réalisent pas cette importance et considèrent l'informatique comme une comodité quie peut même être externalisée
3. En réaction; les responsables informatique réagissent en faisant de leur mieux pour offrir les services demandés à même de supporter au mieux le métier de l'entreprise
4. Ils lancent des efforts d'architecture pour essayer de comprendre la réalité de ce métier, ses besoins réel, et gérer les priorités (sans parler du côté informatique de cette architecture)
5. Les livrables de l'architecture sont obsolete au moment de leut publication, parce que l'entrprise évolue plus vite que n'importe quelle tentative, principalement manuelle et asynchrone de suivre les changements
6. La réponse aux besoins métier est toujours en déphasage - l'effort d'architecture retardant l'action et s'accomodant difficilement de l'agitlité nécessaire pour se synchroniser le support informationnel avec l'évolution continuelle et rapide de l'entreprise - comme un artiste cherchant à représenter un ciel nuageux conforme à l'observation courante.

Je n'ai pas encore réussi à trouver un terme adéquat pour exprimer les idées utiles de l'architecture d'entreprise, dont voici quelques propositions:

- Une entreprise est un système complexe, un organisme doté d'intelligence systémique qui oeuvre à sa survie. Elle est concernées par deux processus Darwiniens de selection (externe) de sa propre existence et (interne) de sa connaissance objective - modèles, méthodes, règles, culture - qui conditionne sa survie, le second visant à la rendre apte à son succès dans le premier.
- Le processus de sélection/progrès de la connaissance dépend de l'aptitude à créer et accéder à la connaissance - ce qui est réalisé grâce à une représentation appropriée de cette connaissance dans les interactions concernées, un langage.
- Le langage doit être défini et faire l'objet d'une maintenance permanente pour assurer un inventaire fidèle des concepts nécessaires pour potter cette connaissance.
- Toutes les interactions - en particulier entre solutions informatiques (interfaces) - utilisent ce langage faisant référence à des concepts globaux, représenté localement de façon variée.
- Ces interactions deviennent motrices du progrès de la connaissance et de l'intelligence systémique - et pas seulement des interfaces problématiques.

A partir d'une fonction centrale réduite au développement et la maintenance du langage d'entreprise les applications métier locales peuvent alors contribuer efficacement a l'accroissement de l'intelligence systémique de l'entreprise en facilitant la collecte, stockage et restitution de la connaissance grâce à l'interprétation formelle des concepts globaux du langage dans leurs représentations logiques locales.

Complexité, émergence et interactions

L'entreprise industrielle traite de la matière ou de l'énergie au moyen d'énergie et de matière – de machine. Mais elle ne peut le faire que par la connaissance et l'intelligence – l'information est le catalyseur de ces transformations. Mais comment cette information se développe et devient intelligence, propre à assurer la survie et mieux, le développement de l'entreprise?

« Complexité » est un terme équivoque. Un problème complexe n'est pas un problème compliqué: le second se résout de manière itérative, analytique la méthode de Pascal. Le problème complexe n'est pas soluble par l'approche analytique qui plonge dans chaque élément du système pour tenter de le comprendre et lui associer un comportement déterministe. Les capacités de traitement informationnel – calcul, réflexion, décision - et les connexions nombreuses de chaque composant interdisent de prédire une évolution déterminée à partir d'une situation donnée. Dans le meilleur des cas, on peut écrire toutes les équations, mais la précision des mesures reste souvent en-deçà du seuil de sensibilité aux conditions initiales. Mais on n'avance pas pour autant. Car l'entreprise va réagir aux sollicitations de son environnement, des opportunités qui se présentent à elle, des conflits qu'elle éprouve, des changements qu'elle provoque ou subit. Ses réactions peuvent être

évaluées statistiquement sur la base d'observations passées et de corrélations plus ou moins hasardeuses. En fait, ses aptitudes à gérer ces situations sont le résultat de cette complexité, dont on peut résumer les conséquences par l'émergence de propriétés non déductibles logiquement des aptitudes de ses composants et d'une capacité intellectuelle propre. Ces aptitudes se traduisent par des décisions et des actions qui ne sont généralement pas l'expression et la mise en action de la pensée d'un dirigeant omnipotent. Le Président, quelles que soient ses qualités et la démence de sa rémunération n'intervient pas aussi directement dans le comportement – la performance - d'une entreprise qu'on pourrait le crooire ainsi que l'on montré des études récentes. (HBR Avril 2009 « Are “Great” Companies Just Lucky? »)

L'entreprise possède ainsi une intelligence propre, produit de sa complexité qui résulte des interactions entre ses parties pensantes – homes et machines. Cette intelligence conditionne naturellement sa performance systémique.

L'Entreprise Syntropique développe son intelligence – l'intelligence de ses composants et leurs interactions - facteur « néguentropique » de son développement et de durabilité
Liens:
Are “Great” Companies Just Lucky?

L'entreprise industrielle en interaction avec le monde physique

L'entreprise industrielle se distingue des autres par la nature tangible, matérielle et énergétique, de ses flux d'entrée/sortie. Les entreprises de services immatériels (formation, études, assurances, banques...) traitent des flux moins tangibles, de nature fondamentalement informationnelle.

Ceci implique deux caractéristiques notables :

- Les objectifs sont réalisés concrètement par des équipements à forte valeur capitalistique, ce qui n'est pas le cas des autres entreprises - les locaux somptueux du siège d'une banque n'ont aucun impact sur son fonctionnement
- Les processus de réalisation des objectifs impliquent une rupture entre une dimension purement informationnelle (R&D, relations client-fournisseur, planification, gestion...) et une dimension physique pour l'animation des flux de matière et d'énergie. Le contrôle de ces flux consiste à apprivoiser et comprendre la nature pour transmettre ce savoir à des outils informatiques aux organes sensoriels et à l'intelligence limités.

Il en découle une difficulté particulière pour le pilotage de ces processus et une moindre attention au support informationnel. Pour une banque, l'informatique est l'outil de production considéré comme un investissement qui sera dimensionné sans compromis pour un service performant, de la même manière que l'industriel choisira une machine efficace, certain de l'amortir rapidement. Les coûts liés à l'informatique industrielle seront plutôt considérés comme une charge d'exploitation, sans apport économique direct alors que les difficultés de mise en œuvre sont notoirement importantes.