

DOSSIER

Le management des processus : au delà des contraintes normatives

De la définition des processus à l'automatisation dans le système d'information de l'entreprise.

Depuis plus d'un an, THESAME en partenariat avec des industriels, le MFQ (Mouvement Français pour la Qualité), Progection (Association pour la PROMotion de la GEstion de produCTION), et le LLP – ESIA, laboratoire de recherche de l'Université de Savoie, a créé le « Club Processus Rhône Alpes ».

Ce réseau d'experts aborde le pilotage des processus comme un moyen de conduite des objectifs de l'entreprise et non comme une contrainte supplémentaire souvent associée à l'évolution des normes ISO 9001 en version 2000 !



Ce dossier n'a pas pour objectif de vous conter pour la nième fois les recommandations de la norme, mais de mettre en évidence l'importance de l'intégration et du pilotage des processus de l'entreprise dans son système d'information.

En effet, la certification en version 2000 n'est pas une fin en soi pour les entreprises, mais la recherche de valeur ajoutée en prouvant aux certificateurs et à vos clients que piloter et maîtriser dans la durée vos processus deviendra l'enjeu majeur des prochaines années.

Le pilotage des processus : Le système nerveux de l'entreprise

L'entreprise, depuis plusieurs générations est organisée de manière fonctionnelle, c'est à dire qu'il existe des services relativement cloisonnés comme les bureaux d'étude, les méthodes, l'ordonnancement, les achats, la production, les commerciaux, l'administratif, etc. Même si ces fonctions prises individuellement seront toujours, elles ne s'auto-suffisent plus. L'entreprise cherche plus d'innovation, d'efficacité et de réactivité. Pour ce faire il est nécessaire de décloisonner cette organisation en déterminant les interactions (processus) entre ces services pour des objectifs propres à chaque entreprise en fonction de sa nature, des services et pour apporter plus de valeur ajoutée à ses clients. En étant assez simpliste, nous pouvons dire que de ce

constat est née l'organisation par processus de l'entreprise.

Ainsi la performance industrielle dépend de la performance des processus, et surtout de la capacité de l'entreprise à les exécuter et à les piloter dans un environnement

toujours plus complexe. Ce besoin de performance transversale n'est pas uniquement interne (l'exécution des activités), mais nécessite de nombreuses ouvertures vers l'extérieur.

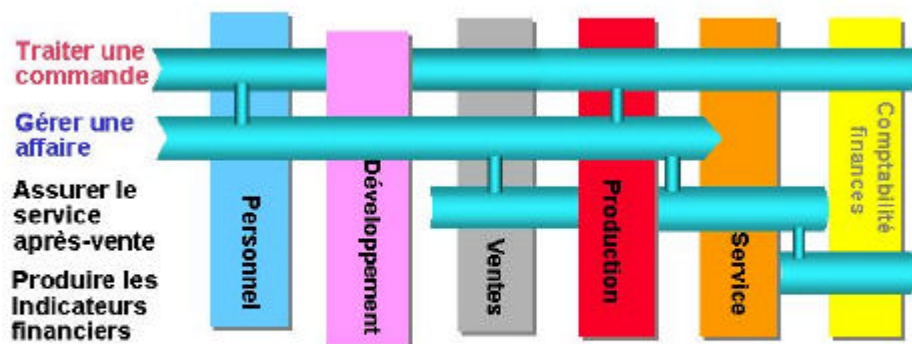


Figure 0 : Exemple de processus métier

Les entreprises doivent s'adapter à un environnement plus réactif et plus global

En voici quelques exemples :

- la révision des processus métiers plus fréquente,
- des nouvelles fonctionnalités : e-business, échanges B2B et/ou connexion à des places de marché (appel d'offres), etc.

Bien entendu, il s'agit d'un bouleversement organisationnel pour l'entreprise. Les entreprises qui ont cartographié et formalisés leur processus vous dirons certainement que les mentalités en interne doivent évoluer et que certains circuits se simplifient très fortement. Les responsables de la qualité vous diront aussi que leur démarche prend volontiers un sens dynamique en passant d'une gestion statique de leur système qualité à un travail de pilotage des processus et des compétences de l'entreprise.

Une fois les processus cartographiés, l'entreprise devra sur les bases de son système d'information existant, instrumenter l'ensemble des processus.

Nous voilà alors confrontés aux différents types de progiciels et à

Les processus des entreprises vont devoir intégrer un environnement plus complexe

- Les processus métiers sont trans-applicatifs voire trans-organisationnels
- les sources d'intégration sont plus nombreuses et multi-technologies :
 - ERP, Ressources Humaines, Comptabilité
 - CRM (gestion de la relation client), Administration des ventes
 - Site Web
 - Intranet
 - Extranet
 - Applicatifs maison
 - Applications bureautiques
 - Applicatif tiers (crédit client par exemple, ou sous traitant)

leurs aptitudes à traiter ce genre de problèmes.

Prenons le cas d'un Progiciel de Gestion Industriel ou ERP : la plupart de ces produits ont toujours abordé la description de l'entreprise au travers de son organisation par service et nous trouvons ainsi des modules achat, stock, production, etc. qui pour se synchroniser ensemble utilisent leurs propres modèles (au paramétrage près). Ces progiciels ne proposent donc pas, pour la majorité, d'outils qui permettent de décrire et faire évoluer les processus métiers de l'entreprise. A l'image du schéma ci-après (voir figure 1), des outils complémentaires

sont nécessaires pour : analyser, modéliser, administrer les processus métiers, les générer sous forme de Workflows à déployer et à exécuter au sein de l'entreprise.

Quelques ERP de « dernière génération » possèdent une couche supplémentaire permettant de décrire et d'exécuter des processus (ou Workflow). Des outils de BPM (Business Process Management) prévoient aussi de se connecter à des ERP pour les rendre plus souples dans la description de leurs processus. Toutefois, la plupart de ces outils vous permettront d'utiliser dans la description de vos processus des fonctionnalités provenant

uniquement de leurs propres modules : est ce suffisant ?

Nos nombreuses interventions en entreprises et particulièrement en PMI-PME, nous ont montrés que celles-ci possèdent de multiples logiciels hétérogènes (Excel, logiciels de Gestion de la qualité, GPAO, Gestion de la maintenance, etc.) et qu'elles tiennent particulièrement à conserver ces applications qui répondent parfaitement aux savoirs-faire de l'entreprise comme la gestion des devis, le SPC, le SAV, gestion des compétences, gestion commerciale, etc. Dans ce cas de figure, si vous souhaitez intégrer ces logiciels dans votre système d'information, ce sera en général à « grands coûts » d'interfaces.

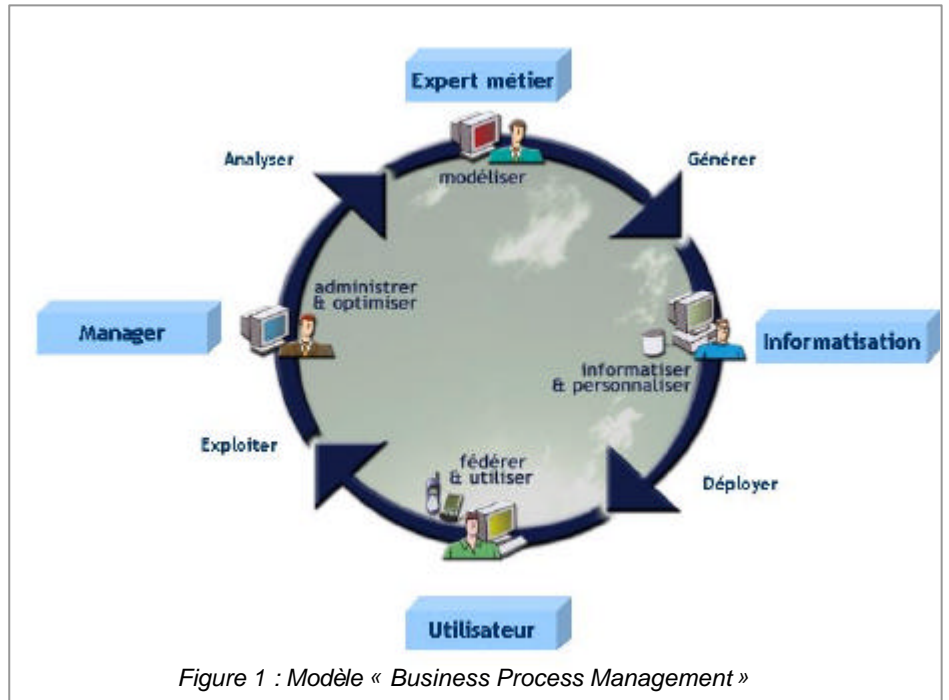


Figure 1 : Modèle « Business Process Management »

La solution d'un point de vue technologique semble donc provenir de ce que nous appellerons par la suite l'EAI : Enterprise Application Integration.

L'abréviation « EAI » (Enterprise Application Integration) désigne autant une offre logicielle que les projets d'intégration d'applications. Une plate-forme EAI est très différente de ce que l'on a pu connaître sous le nom de « Middleware ». Un logiciel d'EAI donne la possibilité de modéliser des processus et les

échanges inter-applicatifs qui en découlent. A partir d'une cartographie des processus inter-applicatifs, le logiciel joue le jeu de traducteur entre les applications. Plus qu'une simple « plomberie entre applications » que jouent les logiciels de middleware des années 80, les outils de l'EAI sont avant tout une affaire de processus métier et d'intégration logicielle.

Techniquement, un projet d'EAI revient à abandonner le développement d'interfaces spécifiques point à point entre les applications au profit d'un modèle où les applications « collaborent ». De cette manière, l'entreprise réduit

ses coûts de développement et de maintenance des interfaces et surtout gagne en capacité de création/modification de processus centrés sur l'homme, inter-applicatifs et intra entreprise mais aussi avec ses partenaires et clients.

L'EAI vise à donner au système d'information la flexibilité et la modularité que requiert aujourd'hui la gestion d'une entreprise.

La problématique d'Intégration des Applications d'Entreprise (EAI) n'est pas nouvelle. En effet, faire communiquer entre elles les différentes applications qui composent le Système d'Information n'a rien d'exceptionnel. Celui-ci n'est pas constitué d'une seule application, c'est pourquoi l'entreprise a besoin d'une communication entre les applications qui la composent. Chaque application spécifique ou progiciel répond à un besoin fonctionnel mais nécessite une synchronisation des informations gérées par d'autres applications (liste des clients, des produits, etc.). Chacune produit de l'information qui intéresse également d'autres applications (comptabilité, gestion de stock, etc.). L'entreprise, pour pallier ces problèmes, doit s'équiper d'un système performant pour les faire communiquer entre elles.

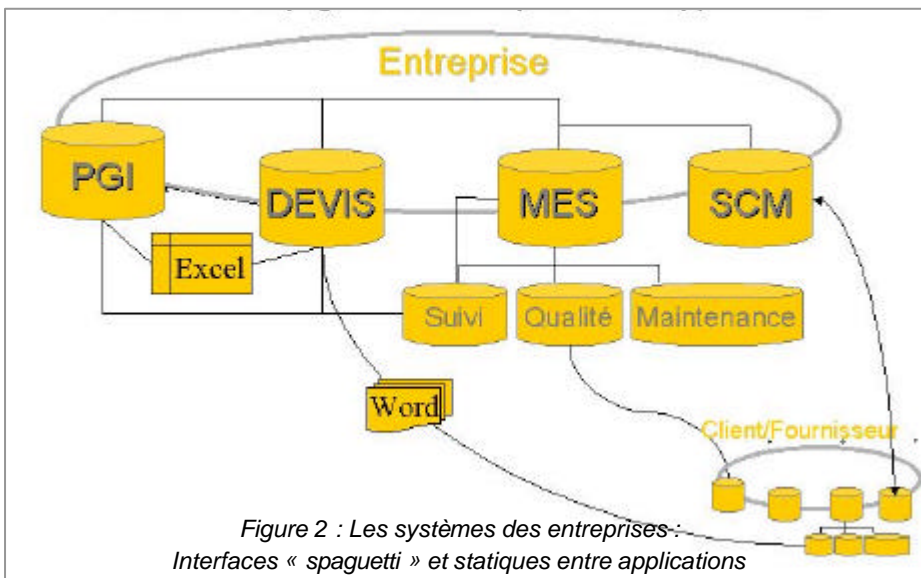


Figure 2 : Les systèmes des entreprises : Interfaces « spaguetti » et statiques entre applications

Pour en savoir plus sur ces domaines et technologies émergentes

Thésame, dans son rôle de veille technologique et d'appui aux entreprises de la Région Rhône Alpes, travaille depuis plusieurs années sur ces nouveaux domaines et vous propose de participer aux actions lancées sur ces thèmes :

- Ouverture du club processus aux entreprises intéressées de la Région Rhône Alpes – Contact Ludovic Guizzi – Thésame. Ce réseau a organisé un cycle de trois conférences autour du management par processus. Les thèmes abordés pour ce cycle de conférences ont été :
 - Comment appréhender ses processus ?
 - Comment formaliser ses processus ?
 - Comment intégrer ses processus dans son système d'information ?Ce cycle de trois conférences a permis le partage d'expertises et d'expériences d'industrielles, d'experts, de consultants, d'intégrateurs sur les enjeux, les méthodes et les outils du management par les processus.
- une conférence lors du Salon PROGICIELS 2002, le 3 octobre 2002 à 10h00 : EAI, ERP, logiciels métiers ? ennemis ou

amis ? comment les PME peuvent tirer partie de ces nouvelles technologies centrées processus

L'EAI (Enterprise Application Integration) constitue un des concepts architecturaux parmi les plus prometteurs en système d'information. L'EAI vise essentiellement à doter les entreprises d'outils de description et de gestion de leurs processus métiers. Comment l'approche par processus peut cohabiter avec le système d'information, comment les ERPs s'intègrent dans un contexte de EAI ?, quels enjeux pour les PMI-PME, etc.

Par Yves Carrier, consultant expert en EAI en Amérique du Nord, et Philippe Courty, dirigeant de l'entreprise de conseils et de formations CJP, certifié expert en gestion industrielle.

- Un projet de transfert de technologie avec le CERN, le LAPP-CNRS et Thésame a permis d'aboutir à un prototype de Progiciel d'EAI-Workflow qui sera accessible en PME de part ses qualités de paramétrage et de connections avec les

logiciels de l'entreprise. Des cas d'application industriels en Béta tests sont en cours et nous restons ouverts pour réaliser une étude d'opportunité et des tests pour votre entreprise si vous êtes dans cette problématique.

- Un programme Européen de recherche (IST) : Le projet ARCHWARE en collaboration avec le LLP-ESIA de l'Université de Savoie, Thésame (associé au Club ERA : réseau d'éditeurs Rhônalpins) et d'autres partenaires Européens vient d'être lancé et permettra de faire avancer la recherche et les technologies dans le domaine des architectures logiciels et en particulier dans le domaine de l'EAI pour PME-PMI. Le but étant de rendre accessible ce type de technologies à la fois aux entreprises en réduisant les coûts d'intégration et de permettre aux éditeurs de logiciels de la région Rhône Alpes de rester compétitifs par rapport à leurs coûts internes de développement.

Dossier constitué par :

Régis Dindeleux – Ludovic Guizzi
rd@thesame-innovation.com – lg@thesame-innovation.com
Thésame Mécatronique & Management
tél : 04 50 33 58 21