

Activités de la 1^{ère} édition

Chapitre 1. Les systèmes d'information organisationnels

Encadré 1.1 : Le groupe Galeries Lafayette confie à IBM Global Services l'informatique de Cofinoga et de la branche grands magasins

Le groupe Galeries Lafayette et IBM Global Services se sont alliés pour quinze ans. L'alliance stratégique conclue le 29 juin 1999 comprend deux volets : un contrat d'externalisation et la constitution d'une offre de services leader pour le commerce. En faisant le choix de l'externalisation pour deux de ses branches, le leader français de la distribution de centre-ville fait du système d'information un outil de compétitivité. De plus, le groupe donne une dynamique nouvelle à son activité de services en s'appuyant sur les technologies et méthodes développées par IBM pour le secteur de la distribution. Le pivot de cette alliance est LaSer Informatique, filiale de LaSer, l'entité services du groupe Galeries Lafayette.

Un accord exceptionnel

Le contrat d'externalisation, d'un montant de 1,1 milliard d'euros (7 milliards de francs), est le plus important jamais signé en France. C'est aussi l'un des plus importants dans le monde. Cet accord d'une portée exceptionnelle concerne les systèmes d'information d'une grande partie du groupe Galeries Lafayette : les enseignes Galeries Lafayette et Nouvelles Galeries, ainsi que Cofinoga, le leader européen des cartes privatives. Il porte sur la gestion de toute la chaîne informatique : conseil, développement, infrastructures, exploitation, production et maintenance.

Une nouvelle société a été créée pour faciliter la mise en oeuvre du contrat : la SDDC (*Service Delivery for Distribution Company*), filiale commune de LaSer et d'IBM Global Services, majoritairement détenue par IBM. Rejointe par 283 personnes issues de LaSer Informatique et, depuis, par une cinquantaine de collaborateurs d'IBM Global Services, la SDDC est totalement intégrée à IBM en 2004.

Cette entité a vocation à être le prestataire privilégié de LaSer Informatique. Denis Levy, directeur général de LaSer Informatique, explique la logique qui a conduit au choix d'IBM Global Services : « Nous réfléchissons à l'évolution des technologies dans le groupe et au devenir de Mag Info, qui, bien que SSII de référence dans l'informatisation du commerce, devait prendre une nouvelle dimension. Nous avons trouvé avec IBM Global Services des méthodes permettant d'accroître la valeur ajoutée de la société, devenue LaSer Informatique. »

« La puissance informatique dont nous avons besoin »

La capacité d'IBM Global Services à « industrialiser » l'informatique de Cofinoga, des Galeries Lafayette et des Nouvelles Galeries a été déterminante ainsi que la nécessité de disposer d'infrastructures toujours disponibles. Le traitement en toute sécurité des transactions en temps réel est en effet vital pour deux raisons majeures : l'informatique est au coeur de la relation avec le consommateur et les volumes à traiter sont considérables.

Le groupe Galeries Lafayette confie à IBM Global Services l'informatique de Cofinoga et de la branche grands magasins (*suite*)

Quelques chiffres permettent d'évaluer les enjeux :

- 600 000 clients passent tous les jours aux caisses des Galeries Lafayette et des Nouvelles Galeries, qui totalisent 6 400 terminaux d'encaissement ;
- Cofinoga, qui compte 3 000 postes de travail et gère 7 millions de porteurs de carte, traite quotidiennement 5 millions de transactions en liaison avec 27 000 points de vente.

Au-delà de ces applications de « front-office » (encaissement, détaxe, listes de mariage, paiement par carte privative...), d'autres applications sont autant de processus vitaux : par exemple, la gestion des stocks (le magasin du boulevard Haussmann à Paris propose à lui seul 2 millions d'articles à la vente), la logistique, le marketing direct ou la gestion des données clients. « En nous appuyant sur le leader mondial des services informatiques, nous disposons sur le long terme d'une structure qui fournit la puissance informatique dont nous avons besoin, commente Denis Levy. Nous entendons ainsi renforcer le rôle du système d'information dans la création de valeurs et bénéficier d'un service d'un haut niveau de qualité associé à une parfaite maîtrise des coûts. » En fédérant leurs savoir-faire, le groupe Galeries Lafayette et IBM Global Services reconnaissent les synergies à faire valoir entre la maîtrise des métiers de la distribution et la connaissance des technologies appliquées à ce secteur. C'est l'objet du second volet de l'alliance : développer ensemble, sous la responsabilité de LaSer Informatique, des applications innovantes pour la distribution, dans l'e-business en particulier.

Questions

1. Comment expliquer que l'on puisse externaliser les systèmes d'information, pourtant présentés comme stratégiques pour les entreprises ?
2. Quels sont les enjeux techniques, organisationnels et managériaux de ce projet d'externalisation du système d'information ?

Source : IBM Global Services

Cas pratique : Levi's à la conquête de Wal-Mart

Il y a encore quelques années, blue jean était synonyme de Levi's, tant les produits de la firme américaine fondée il y a près de 150 ans étaient célèbres. Mais, depuis 1996 et un chiffre d'affaires record de 7,1 milliards de dollars, les ventes n'ont cessé de baisser, pour atteindre 4,1 milliards de dollars en 2002 !

Dans le même temps, et face à une concurrence accrue, la part de marché de Levi's a fondu de 18,7 % à 12 %, et de nombreuses nouvelles marques de blue jeans sont apparues. Par ailleurs certains concurrents comme Lee et Wrangler ont augmenté leurs ventes avec des produits bon marché et disponibles dans la plupart des grandes surfaces, tandis que les produits Levi's ont continué à être disponibles uniquement dans des magasins spécialisés. Face à cette situation et à des dettes accumulées de près de 2 milliards de dollars, la firme américaine a décidé de faire évoluer l'ensemble de sa politique de production et de diffuser les produits de la marque en grande distribution.

En 2000, David Bergen a été recruté comme directeur des systèmes d'information et vice-président de Levi Strauss. Sa mission essentielle était de préparer la firme à travailler, aux États-Unis, avec le numéro un mondial de la grande distribution : Wal-Mart.

Pour Wal-Mart, également leader mondial de l'habillement, la présence dans ses magasins de grandes marques comme Levi's était un plus pour attirer la clientèle. Mais, pour être présent dans la grande distribution, Levi's avait besoin d'une nouvelle gamme de produits à des prix adaptés. C'est chose faite en 2003 avec une nouvelle ligne, différente de la gamme originale en termes de finitions, mais proposée à un prix moins élevé.

Cette nouvelle stratégie devait booster les ventes de Levi's, qui tablait sur plusieurs centaines de millions de dollars de croissance par an. Cette hypothèse n'était pas irréaliste, compte tenu des 100 millions de clients hebdomadaires de Wal-Mart !

Quand la grande distribution change tout !

Travailler avec un client comme Wal-Mart signifiait être en mesure de fournir, à la demande, la gamme de produits dans l'ensemble des 3 200 magasins Wal-Mart des États-Unis. Un mode de fonctionnement pour lequel Levi's n'était pas prêt, plus habitué à travailler avec des clients possédant quelques centaines de points de ventes pour les plus importants d'entre eux.

Ce changement était d'autant plus difficile que sa mise en œuvre intervenait juste avant la rentrée scolaire, période d'activité massive dans la grande distribution, et, par conséquent, le pire créneau pour lancer un nouveau système d'information support d'une activité.

Le standard Wal-Mart

Au début des discussions pour établir un partenariat, Levi's était loin de pouvoir répondre au cahier des charges imposé par le géant de la grande distribution à ses 3 000 fournisseurs. La direction de Levi's était incapable de connaître avec précision le nombre de jeans produits dans chacune de ses usines, ni de ceux stockés dans les différents entrepôts du groupe ! Il a donc fallu améliorer considérablement le suivi de la production, mais aussi accélérer le processus de transfert des produits finis depuis les usines jusqu'aux magasins.

La nouvelle stratégie de Levi's allait demander une refonte complète de la *supply chain*. Il y avait en effet un décalage entre le mode de fonctionnement de Wal-Mart et celui de Levi's, caractérisé par de fréquents problèmes de livraison. Les délais n'étaient respectés que dans 65 % des livraisons ! Aujourd'hui ils le sont dans 95 % des livraisons, une amélioration qui devrait permettre une croissance des ventes de 10 % à 15 %.

Pour obtenir ces résultats, Levi's a intégré des systèmes de planification et de prévision de la demande, mais aussi des EIS permettant une analyse des ventes par produits. Le système mis en place permet à chaque manager de suivre par exemple l'évolution des ventes de 501 sur une base hebdomadaire, mensuelle, annuelle...

Ce système de tableaux de bord est conçu comme un site Web *via* lequel un cadre peut sélectionner un produit en particulier et, d'un simple clic de souris, suivre son parcours depuis l'usine jusqu'au magasin. Il permet également de connaître le nombre de produits disponibles en stock, les commandes des différents magasins, la capacité à satisfaire la demande... et les évolutions des ventes des différents produits, notamment par grandes zones géographiques. Ainsi, lors du lancement de l'un des derniers modèles de la marque, pour lequel on prévoyait des ventes de l'ordre de 2 millions d'unités, on a très vite pu se rendre compte que les ventes allaient dépasser ces prévisions. On a donc accru la production de 500 000 unités et évité la rupture de stock.

Évolution de la *supply chain*

L'un des enjeux majeurs de l'adaptation à Wal-Mart a été la transformation du système de distribution, qui a dû évoluer d'une structure nationale à une structure régionale afin d'être plus proche des magasins et centres de distribution Wal-Mart.

Prenons le cas du « mythique » Levi's 501. Ces jeans étaient acheminés dans l'ensemble du pays à partir de quatre centres de distribution situés au Kentucky, au Mississippi, au Nevada et en Arkansas. Afin de mieux répondre aux exigences de Wal-Mart, Levi's a décidé d'ajouter trois autres points de distribution.

Levi's a mis en place également un système d'EDI permettant d'alimenter un système commun de planification. D'autres outils ont été développés, permettant aux deux entreprises de collaborer sur les prévisions de ventes et la passation de commandes.

Une collaboration aussi étroite avec un réseau de 3 200 points de vente a demandé de gros investissements à Levi's, qui devait mettre en place une infrastructure technique (infrastructure réseau, capacité de stockage et de traitement de données...) à l'échelle du numéro un mondial de la grande distribution. Cela a été l'occasion d'une modernisation très importante des processus et du mode de gestion. D'une certaine façon, grâce à Wal-Mart, Levi's devenait véritablement une « compagnie globale ». Mais la pression était énorme. Wal-Mart a en effet demandé à Levi's de commencer à assurer la distribution dans 400 de ses magasins au mois de mai 2002, puis dans l'ensemble de ses 3 200 points de vente au mois de... juin !

Sur les deux premiers trimestres de 2002, les ventes de Levi's ont de nouveau enregistré une croissance, la première depuis 1996. Si en 2003 l'inventeur du jean enregistrait des pertes de 286,1 millions d'euros, en 2004 il renouait avec des bénéfices à hauteur de 23 millions d'euros. Par ailleurs, des sondages récents ont permis de classer Levi's parmi les dix marques de vêtements préférées des jeunes femmes, ce qui n'était pas arrivé depuis bien longtemps...

Forte de cette expérience réussie, la firme américaine a décidé de poursuivre cette politique sur le continent européen. Paul Mason, président de Levi Strauss Europe, déclarait ainsi en février 2005, dans le journal *Le Monde* : « Nous voulons entrer davantage dans les grandes surfaces. » À suivre...

Questions

1. Quels sont les enjeux stratégiques, organisationnels et techniques de ce projet ?
2. Existe-t-il des risques liés à cette diversification vers des produits « bon marché » ?
3. Si vous deviez mettre en place une stratégie de relance de Levi's en Europe, comment procéderiez-vous ? Quel serait le rôle des systèmes d'information au sein de votre démarche ?

Source : *CIO Magazine*, 15 juillet 2003 ; « Levi Strauss est sorti du rouge en 2004 », *Les Echos*, 21 février 2005 ; « Nous voulons entrer davantage dans les grandes surfaces », *Le Monde*, 19 février 2005

Activités de la 1^{ère} édition

Chapitre 2. L'évolution des rôles des systèmes d'information

Encadré 2.1 : Boursier.com retenu comme prestataire d'Orange pour le numéro court 811

Depuis peu, les abonnés d'Orange peuvent accéder aux services de Boursier.com, directement par le portail d'Orange dédié aux services de la banque, de la Bourse et des assurances.

Boursier.com annonce en effet avoir conclu avec Orange un accord, résultat d'une étroite collaboration entre les équipes, en vue de fournir au leader de la téléphonie mobile en France un service Audiotel complet pour ses clients.

Les utilisateurs peuvent ainsi bénéficier d'un conseil à l'achat tous les matins à 8 h 15, de points sur les marchés régulièrement actualisés ou encore d'une fonctionnalité du cours de la Bourse en temps réel, dite de nouvelle génération : les cours de la Bourse sont accessibles *via* la reconnaissance vocale.

Particulièrement évoluée, la nouvelle fonctionnalité dédiée aux cours de la Bourse, mise en place par Boursier.com, permet d'obtenir toutes les informations utiles pour les investisseurs. Qu'ils soient simplement avertis ou plus chevronnés, ils prendront connaissance du dernier cours coté, du premier cours de la journée, du cours le plus haut, du cours le plus bas, du volume des transactions et, en exclusivité, de la fourchette de cotation avec l'annonce des meilleurs rapports demande/ quantité/prix et offre/quantité/prix proposé.

Ce service est le fruit d'un partenariat technique poussé et actif entre les sociétés.

« La refonte de notre application Audiotel, il y a deux ans, s'est caractérisée par une montée en puissance significative de sa rentabilité, ce qui nous a incité récemment à étoffer sensiblement les services mis en place avec notamment le développement de notre système de reconnaissance vocale », commente Laurent Jacob, P-DG de Boursier.com. « Le fait qu'Orange se soit intéressé à notre service Audiotel renforce notre conviction que cet applicatif à haute valeur ajoutée est promis à un bel avenir », ajoute-t-il.

Source : (C) CompanynewsGroup (Companynews), 7 juillet 2004

Questions

1. Quels sont les modes possibles d'acquisition des informations pour les systèmes d'information boursiers ?
2. En quoi le système Audiotel d'Orange est-il supérieur aux systèmes « classiques » ?

Encadré 2.2 : Une gestion des travaux sans papier

L'Opac déploie des applications Web ouvertes pour ses prestataires et ses agents nomades équipés de Pocket PC.

L'Office public d'aménagement et de construction Gironde Habitat gère près de 12 000 logements dans 135 communes du sud-ouest de la France. L'administration de ce parc est décentralisée auprès de six agences, qui prennent en charge les interventions liées à l'entretien des habitations. Plus de 12 000 bons de travaux sont émis chaque année, générant autant de factures. « À chaque intervention, un bon devait être rempli en trois exemplaires, faxé, paraphé et archivé », se souvient Benaïssa Dehbi, responsable informatique de Gironde Habitat (...). « Nous voulions continuer à utiliser cette plate-forme, mais en couplant Internet et l'extranet et en l'ouvrant progressivement à nos partenaires », détaille Jean-Marie Lagravière, directeur général adjoint et directeur financier (...). Son objectif : le zéro papier.

Retour d'expérience

Une première expérience de dématérialisation de la gestion des bons de travaux démarre en avril 2002 avec une société (...) qui assure un tiers des travaux de l'Opac. Les demandes d'intervention des locataires sont enregistrées (...). Le logiciel génère alors un « bon de travaux Web » et informe par email l'entreprise sous-traitante. Celle-ci se connecte à l'extranet pour y récupérer ses ordres, puis émet une facture qui sera soumise par voie électronique à Gironde Habitat. Une fois les travaux exécutés, le système génère un bon à payer et ordonne le virement bancaire. La facture peut alors être stockée sur un serveur, mais reste imprimable sur demande, conformément à la législation. Cette première expérience étant concluante, Gironde Habitat compte l'étendre, d'ici à l'été, à l'ensemble de ses prestataires.

Source : Christienne Brancier, Décision Informatique, 21 juin 2004

Questions

1. Quelle est la condition fondamentale permettant la mise en place d'un système zéro papier ?
2. Peut-on envisager un système zéro papier dans un environnement BtoC (à l'intention d'un consommateur final) ? Citez un exemple.

Encadré 2.3 : Dossier gestion et e-commerce

Avec l'explosion du e-commerce, les réservations électroniques progressent très rapidement. Plus leur nombre *via* le Net est important, plus les hôteliers deviennent dépendants des partenaires de distribution qui gèrent les ventes de leurs chambres en temps réel. Les disponibilités et les prix contenus dans le logiciel hôtelier doivent pouvoir communiquer automatiquement, et en temps réel, avec les nombreux apporteurs partenaires. Cet outil doit pénétrer également dans l'hôtellerie de petite et moyenne capacités, car l'hôtelier n'a plus le temps d'assurer personnellement l'interface avec l'ensemble de ses apporteurs d'affaires.

Piloter automatiquement les apporteurs électroniques

Par ailleurs, afin de respecter la logique naturelle analyse-décision-action, l'hôtelier doit désormais s'équiper d'outils à deux détenteurs. L'analyse décisionnelle, telle que le yield management (...), propose l'optimisation du revenu par chambre grâce à la segmentation des clients et des apporteurs. Il établit en temps réel des analyses multidimensionnelles et des barrières tarifaires en fonction d'événements. L'intérêt de ces solutions de gestion des tarifs s'accroît avec la réservation en ligne. Ce programme, jusqu'alors réservé aux grandes chaînes et aux compagnies aériennes, s'est simplifié et démocratisé pour devenir accessible à l'hôtellerie indépendante. Les nouvelles solutions sont désormais bien adaptées aux hôtels de petite et moyenne capacités.

Côté restauration : généralisation du terminal portable

Pas de doute, le portable tactile pour la prise de commandes à table poursuit sa démocratisation. De nombreux fournisseurs ont fait évoluer leurs produits vers cette offre (...). L'informatique a un coût, mais (...) si elle répond justement aux besoins de l'exploitation, elle rapporte en termes d'amélioration de fluidité du service, de rotation des tables et de relation clients. Elle permet un meilleur suivi des résultats et donc une plus grande réactivité.

Source : L'Hôtellerie Magazine, n° 2876, 10 juin 2004 Copyright ©

Questions

1. Expliquez en quoi le développement des SI remet en cause les fonctions principales de l'activité hôtelière.
2. Quelles sont les fonctions du secteur qui devraient à terme subir une automatisation ?

Encadré 2.4 : Déroulement d'un achat type : autorisation au point de vente

1. Un client présente une carte bancaire au magasin **ABC**.
2. **ABC** utilise un terminal électronique ou le téléphone pour demander une autorisation à son institution financière (service aux marchands).
3. Le service aux marchands doit vérifier si le compte est valide et s'il comporte suffisamment de fonds. Il envoie une demande d'autorisation, en fournissant les détails du compte et de la transaction, par l'intermédiaire du système d'information **bank.net** (associé à la carte bancaire), à la **Banque ZZZ**, banque émettrice de la carte du client (l'émetteur).
4. **ZZZ** examine la demande et prend la décision de l'approuver ou de la refuser. Le message de réponse de **ZZZ** est retourné au magasin **ABC**, en passant par les services aux marchands, au moyen de bank.net.

L'ensemble de ce processus d'achat dure moins de deux secondes. Pendant le premier semestre 2003, le SI a traité environ 3 500 transactions par seconde à l'échelle mondiale.

Questions

1. Décrivez, à l'aide d'un schéma, les différents participants au SI et leurs interactions.
2. À tous les niveaux, montrez comment le SI peut permettre de lutter contre la fraude.

Encadré 2.5 : L'étiquette intelligente s'affiche au Salon de la logistique

La Semaine internationale du transport et de la logistique (SITL) crée, pour la première fois, un espace dédié à l'étiquette radiofréquence, un système appelé à remplacer le code-barres.

Sujet devenu incontournable dans le monde de la logistique, les étiquettes RFID (*Radio Frequency Identification*) font une entrée remarquée à la 21^e édition de la SITL. Un espace de 1 500 m², baptisé « Suivez la puce à la trace », est entièrement consacré à ces puces radiofréquences. Réalisé par Cap Gemini Ernst & Young, il regroupe 25 exposants, fournisseurs d'équipements et intégrateurs.

Il met en scène des applications réellement utilisées et montre, grande nature, le traitement automatisé et sécurisé des flux logistiques : palettes, colis, fûts de bière... « Les projets les plus ambitieux et les plus avancés concernent la grande distribution », explique Patrick Lheure, responsable du secteur Grande consommation, logistique et distribution de Cap Gemini Ernst & Young. « Ils s'inscrivent dans le cadre d'une meilleure traçabilité au sein de la chaîne logistique. On peut notamment citer Wal Mart, qui a récemment demandé à ses cent premiers fournisseurs d'identifier par tags RFID leurs palettes et leurs colis. »

Le consommateur est encore très réticent

Aujourd'hui, les puces RFID restent cantonnées aux supports de manutention et aux colis. « Il n'est pas encore question de les appliquer aux articles, car le coût d'une étiquette reste élevé, mais, demain, le produit en bénéficiera. Cela démarrera bien sûr avec les produits à forte valeur ajoutée (produits bruns, produits blancs, pharmacie, produits de beauté...) pour aller jusqu'à l'alimentaire », déclare Patrick Lheure. Le coût moyen des étiquettes devrait rapidement diminuer grâce à une augmentation des volumes de production.

Il reste cependant de nombreuses autres barrières à lever avant que les étiquettes « intelligentes » envahissent nos points de vente, à commencer par la défiance des consommateurs.

En 2003, Gillette – afin de lutter contre un taux de vols record – annonçait la commande de 500 millions d'étiquettes RFID. Face aux levées de boucliers des consommateurs, qui y voyaient un risque d'atteinte à la vie privée, le fabricant faisait machine arrière. Le projet de Benetton a connu le même sort. Seul Metro continue d'utiliser les étiquettes RFID, en guise de vitrine technologique, dans son « magasin du futur » situé en Allemagne.

Autre obstacle à franchir, l'ensemble de la chaîne logistique d'équipements de lecture/ écriture doit s'équiper. Mais le plus gros défi à relever repose dans l'intégration d'un volume de données considérable : une étiquette RFID peut en contenir, à ce jour, jusqu'à 32 Ko.

L'étiquette intelligente s'affiche au Salon de la logistique (*suite*)

« La nature et la volumétrie des informations contenues dans les étiquettes nécessitent de nouvelles procédures d'acquisition, de transmission, de traitement, de sauvegarde, d'archivage... Les premiers projets d'envergure devraient être lancés cette année, et déployés en 2005 et 2006 », confirme Patrick Lheure. La disparition des codes-barres est, elle, annoncée pour 2010...

Source : www.01net.com, 8 août 2004

Questions

1. Dans quelle mesure les étiquettes intelligentes peuvent-elle constituer un support à l'enrichissement du processus de décision ?
2. Outre la méfiance des consommateurs, quelles sont les principales contraintes (techniques, organisationnelles) à leur mise en œuvre ?

Encadré 2.6 : Alliance Camif-3 Suisses International : ce qui peut changer en ligne

Le groupe Camif a présenté son projet d'alliance avec le groupe 3 Suisses International, la MAIF et la Casden Banque Populaire. Ce projet vise à renforcer les fonds propres du VADiste à hauteur d'environ 40 millions d'euros, afin d'assurer sa sécurité financière, de financer le développement de son activité de vente aux particuliers et d'améliorer ses résultats par l'élargissement de sa clientèle. (...)

« Nous avons choisi de nous associer à un partenaire métier, car nous souhaitons décloisonner le groupe et élargir notre clientèle VAD », explique Philippe L'Hermitte, directeur général de la Camif. « Nous avons déjà déployé cette stratégie en 2003 en développant la prospection *via* du marketing direct. Mais nous souhaitons la poursuivre et la renforcer en 2004 », ajoute-t-il.

Sur le Web, canal qui devrait représenter 20 % du chiffre d'affaires de la vente à distance de la Camif en 2003, cette alliance pourrait déboucher sur quatre types de synergies. Chacun des deux VADistes disposant d'un nombre d'adresses emails important, des partenariats lors d'opérations ponctuelles d'« email marketing » pourraient être envisagées. La cible privilégiée dans deux groupes étant dans ce contexte une clientèle moyen ou haut de gamme.

(...) 3 Suisses International disposant d'une très forte expertise dans le domaine de la logistique, certains services, comme la livraison dans un des 3 500 points relais du groupe, pourraient venir très prochainement enrichir la gamme des modalités de livraison proposées aux internautes sur camif.fr.

À cela viennent s'ajouter deux autres sources de synergies importantes entre les deux groupes en matière d'Internet. La première concerne la gestion multicanal de la relation clients, la Camif disposant dans ce domaine d'une expérience de plus d'un an. La seconde a trait au développement d'Internet, les deux groupes disposant chacun d'une longue expérience dans ce domaine : 3suisses.fr existe en effet depuis 1996 et camif.fr depuis 1997.

« Autant de synergies qui ne devraient en aucun cas déboucher sur une fusion des deux groupes », précise Philippe L'Hermitte. Chaque enseigne du groupe Camif et du groupe 3 Suisses International gardera son propre positionnement et restera distinct.

Questions

1. Quel intérêt ces deux concurrents potentiels ont-ils à s'allier ?
2. Explicitez les fonctions des entreprises impactées par la mise en place de ce SI commun.

Source : *Le Journal du Net (Benchmark Group)*

<http://www.journaldunet.com/0311/031110camif.shtml>. Lundi 10 novembre 2003

Cas pratique : Les SIO aujourd'hui – le retour d'expérience Altran³

Les attentes d'une entreprise performante à l'égard d'un système d'information et d'un DSI sont multiples et n'excluent pas pour autant les freins et écueils habituellement rencontrés. Répondre à tous ces enjeux en respectant l'ensemble de ces contraintes, dans un monde en perpétuelle évolution, est extrêmement complexe.

- Réseaux de process, car l'entreprise est un tout, et tous les process interagissent entre eux. Même si chaque process possède ses spécificités, tous concourent à l'atteinte des objectifs et constituent donc un tout cohérent.
- Réseaux humains.
- Réseaux de données informatiques.

Triptyque qualité, organisation, systèmes d'information

Tout problème recèle toujours au moins une solution... et elle n'est pas systématiquement et simplement centrée sur un outil informatique. Le problème nécessite d'être analysé – méthode de résolution de problème (c'est de l'organisation). Cette analyse aboutit à différentes solutions (c'est toujours de l'organisation) :

- d'abord de type process, avec la formalisation des process et l'optimisation croissante des process de la structure ;
- ensuite de type humain, avec la disponibilité des ressources, les compétences, l'organisation, la dynamisation et la motivation des équipes... ;
- enfin à l'aide d'outils, avec notamment les outils informatiques.

Après que la décision de l'ensemble de la solution à mettre en oeuvre a été prise, les process, les procédures, les objectifs... sont mis à niveau (c'est de la qualité). En outre, l'ensemble de la solution englobe souvent une partie outil informatique (c'est du SI). Il faut aussi tenir compte du fait que la qualité et l'organisation ne seraient rien (ni efficaces, ni performantes...) de nos jours sans les systèmes d'information.

DSI ou DCSI ?

Il est difficile pour un seul homme (ou une seule équipe) d'avoir été confronté à l'ensemble des situations, de connaître toutes les technologies, méthodes, techniques, architectures, produits...

De plus, au niveau d'un groupe composé de dizaines de sociétés réparties à travers le monde, il est nécessaire d'impliquer les utilisateurs, de ne pas imposer et de tenir compte des contraintes locales.

« C'est la raison pour laquelle, nous favorisons la dimension « chef d'orchestre » du DSI par un rôle de coordination des systèmes d'information et de coordination des DSI des différentes sociétés, régions... Nous avons donc privilégié la décentralisation maîtrisée par une direction de la coordination des systèmes d'information (DCSI), plutôt qu'une direction des systèmes d'information (DSI) ».

L'innovation par la décentralisation maîtrisée

L'accent est mis sur l'implication de toutes les sociétés d'un groupe dans la construction de systèmes d'information cohérents et homogènes, sans rien imposer (afin d'engendrer adhésion et implication). La décentralisation maîtrisée se traduit par :

- Les **prérequis sociétés** : attentes des sociétés à l'égard du groupe quant à ses systèmes d'information. Cela permet de :
 - rester en adéquation avec le fonctionnement opérationnel des sociétés ;
 - faciliter l'appropriation des solutions qui seront ensuite proposées et/ou déployées ;
 - capter les meilleures pratiques.
- Les **principes de fonctionnement** : dispositions communes aux SI groupes appliquées de manière homogène sur tous les groupes de projet (quels que soient le domaine fonctionnel, le pays...).

3. Par **Vincent Iacolare**, Altran, directeur de la coordination du groupe des systèmes d'information, de la qualité et de l'organisation ; **Pierre Baudry et Sylvain Fischer**, Altran, coresponsables du groupe de la coordination des systèmes d'information au sein de cette direction.

Les sociétés ont une totale marge de manœuvre sur leurs SI dès lors qu'elles respectent ces principes.

- Les **bricks capitalisées** : applications ou parties d'application développées pour les besoins d'une société, potentiellement utiles pour les autres, et donc capitalisées et packagées au niveau du groupe sous forme de « composants standard et adaptables ».

Les sociétés peuvent disposer de ces bricks capitalisées selon leurs besoins – Ces bricks intègrent le maximum de pratiques optimales, d'avantages et inconvénients de telle ou telle technologie, architecture, solution... et de spécificités culturelles des différents pays.

La définition de **fondamentaux groupe** : exigences, applications, solutions du groupe imposées aux sociétés. Les sociétés n'ont pas le choix. Elles ne peuvent que les respecter pour assurer le bon fonctionnement du groupe. On notera que les bricks capitalisées à installer en local ou à utiliser en mode mutualisé les aident à respecter ses fondamentaux.

En résumé, la décentralisation maîtrisée facilite le déploiement d'applications par le biais des acteurs locaux et favorise l'innovation, la recherche des « meilleures solutions » et leur capitalisation en facilitant le dialogue, l'échange, le partage et la confrontation d'idées.

Stratégies et DCSI, main dans la main

Enfin, pour assurer le management de ces systèmes, quels sont les différents acteurs ? Leur domaine de responsabilité ? Leur rôle ? Les relations entre eux ?

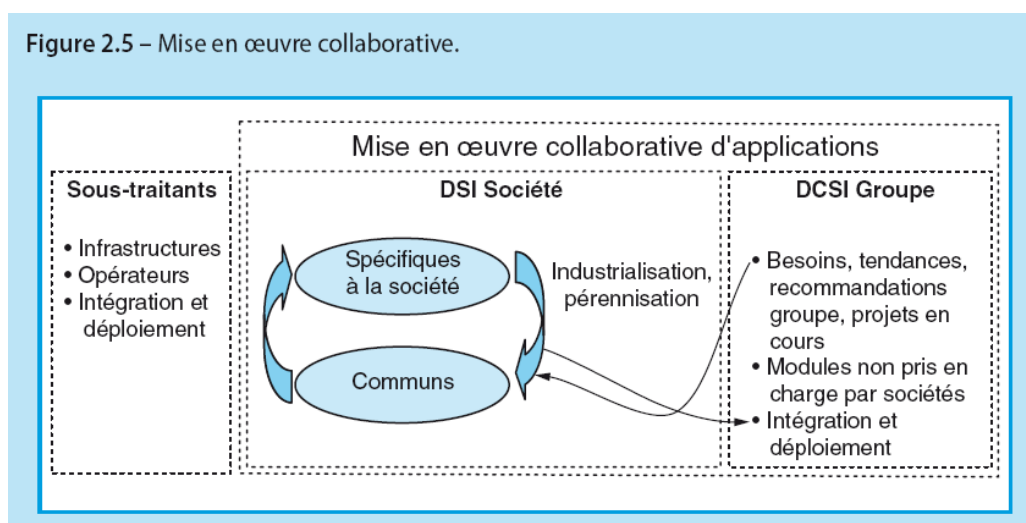
- Comité exécutif = stratège, maître d'ouvrage d'ensemble, arbitre : objectifs à atteindre, besoin, budget, délais, performance.

Il ne doit pas y avoir d'opposition entre ceux qui décident et ceux qui réalisent. Pour cela, la DCSI doit apporter son soutien à l'expression du besoin, la simplification du cahier des charges, l'identification d'optimisation sur les process et l'organisation, avant de définir le besoin en SI.

- Décideurs opérationnels ou fonctionnels = maîtres d'ouvrage par métiers : finance, opérationnel, recrutement...).
- DCSI groupe = maître d'œuvre : contraintes techniques, exigences, cohérence d'ensemble, et définition des principes de fonctionnement.
- DCSI groupe = mise en œuvre et maintenance des infrastructures et applications communes (fondamentaux), constitution des bricks de base.
- DCSI groupe = exploitation, maintenance des systèmes d'informations communs.

Mise en œuvre collaborative d'applications

Figure 2.5 – Mise en œuvre collaborative.



Le process de travail est globalement le suivant :

- collecte des besoins auprès du demandeur ;
- tentative d'identification de solutions non informatiques (solutions process, organisationnelles, humaines...) ;
- analyses comparatives (dossier de choix et plan d'actions coûts-délais-charges...) de solutions « informatiques » développées ou du commerce (avec préférence aux applications du commerce c'est-à-dire standard) ;
- propositions techniques et financières (logique de service client, calcul de facturation et rentabilité du service) ;
- décision d'engagement sur la base du dossier ;
- développement (construction en réseau – consensus, confrontation d'idées...) de la solution sur mesure à partir des briques capitalisées sur étagère) ;
- mise en service et intégration ;
- déploiement et conduite du changement – en s'appuyant sur les réseaux (voir plus haut la rubrique « L'innovation par la décentralisation maîtrisée ») ;
- mesure de satisfaction ;
- capitalisation, retour d'expérience ;
- pérennisation (*Disaster Recovery Plan...*) et maintenance-exploitation ;

Voici maintenant trois exemples concrets de mise en application :

Déploiement d'une application financière autour de 180 sociétés, en deux mois, à l'aide de 15 coordinateurs locaux répartis dans 15 pays (en Europe, Amérique du Nord, Amérique du Sud, Asie) – Avoir une meilleure vision de son entreprise grâce aux TIC, construire sur des systèmes-réseaux de communication pérennes, s'adapter à des exigences financières en constante évolution, fonctionner en réseau, coordonner, impliquer et motiver des utilisateurs... Tel fut le challenge du déploiement durant les deux mois de l'été 2004 du client léger sécurisé d'une nouvelle application financière groupe auprès de 180 sociétés du groupe dans 15 pays (50 % hors de France).

La mobilisation de 15 coordinateurs de projet, sélectionnés parmi les membres des réseaux de la direction de la coordination des SI du groupe Altran, fut à l'origine de cette réalisation. Un coordinateur central a également été identifié. La diffusion et la collecte des informations eut lieu grâce à la mise en place d'un site Web provisoire. L'approche utilisée, très terrain, a permis d'impliquer les utilisateurs, de mobiliser les experts techniques locaux et de répartir la charge.

Quel était le rôle de chacun ?

Le coordinateur central, en relation permanente avec le comité de pilotage du projet (maîtrise d'ouvrage de cette nouvelle application financière), a :

- défini le cadre global du déploiement ;
- assuré la disponibilité des données nécessaires au déploiement ;
- défini avec les responsables des pôles application, systèmes-réseaux et sécurité les process et modes opératoires ;
- mis à disposition des coordinateurs locaux l'information et les instructions requises ;
- suivi en permanence l'état du déploiement ;
- collecté, analysé et synthétisé les problèmes rencontrés (pour transmission au comité de pilotage).

Les coordinateurs locaux, en relation permanente avec le coordinateur central et les équipes financières de chaque société, ont quant à eux :

- établi un état des postes clients pour en valider la configuration (et procéder aux remises à niveau éventuelles) ;
- sensibilisé les équipes financières de chaque société ;
- assisté les équipes financières lors de l'installation des moyens de sécurité sur leurs postes ;
- garanti et rendu compte de l'état d'avancement.

Développement collaboratif d'une application de gestion des candidatures – Les challenges d'une DSI ne sont pas toujours visibles. C'est le résultat final, et très rarement l'enjeu global pour le groupe, que voit le client utilisateur.

Comment alors prendre en compte les notions d'efficience, de pérennité, de mutualisation, d'évolutions permanentes, d'adaptation aux besoins de chacun, de développement collaboratif... non visibles par chaque client utilisateur mais uniquement visibles au niveau du groupe ?

C'est ce dilemme que nous avons dû résoudre pour le développement de l'outil de gestion de candidatures du groupe.

Quelles sont les caractéristiques de cet outil ?

Pour le comité exécutif, il était impératif de disposer d'un seul et même outil, utilisable dans les 180 sociétés du groupe, réparties dans 15 pays. Cela se justifiait par la perspective d'optimiser les coûts, de faciliter le process d'appropriation par les utilisateurs, de consolider les données (afin de fournir, par exemple, des statistiques ou réaliser des mesures).

Pour les besoins des différentes sociétés, il était nécessaire d'avoir un outil paramétrable (par exemple, en matière de langue, culture, process, versions de Windows Office) et modulaire (par exemple, en matière de choix d'une fonction « scan des dossiers » ou pas, d'une version Web ou client serveur, d'une fonction « stat » ou pas).

Comment y avons-nous répondu ?

Nous avons tout d'abord défini le cadre global (approche systémique), en spécifiant la finalité de l'outil et les différentes étapes de son élaboration.

Nous avons ensuite consolidé les différentes applications existantes pour obtenir une seule application modulaire (cœur et modules en option) et paramétrable. Les savoir-faire existants dans quatre sociétés du groupe (situées à Paris, Turin, Frankfurt et Madrid) ont été consolidés pour constituer l'outil.

Les développements de modules complémentaires se sont faits de façon collaborative : développement de modules en local en respectant les préconisations et ensuite l'intégration à l'application globale (les modules sont donc réutilisables par tous).

Des experts identifiés parmi les membres des réseaux de la DCSI ont réalisé des formations par périmètres géographiques pour assister aux déploiement, paramétrage et maintien en conditions opérationnelles.

Enfin, un coordinateur central coordonne les développements et déploiements et assure les transferts de compétences nécessaires.

Mutualisation de l'administration et exploitation des SI pour 35 sociétés et départements fonctionnels du groupe

– « J'ai beau être dans un groupe, je reste néanmoins une structure de taille modeste avec des moyens limités. Et pourtant, j'ai besoin de SI professionnels au quotidien (site Web, emails, accès Internet haut débit, appels d'offres en ligne, envoi de propositions commerciales par mail crypté...) et de ressources pérennes pour les administrer », affirmait il y a trois ans un dirigeant du groupe.

C'est ce constat qui a amené la DCSI à mutualiser par pays l'infrastructure SI (liaisons dédiées, pare-feu, supervision...), les applications courantes (messagerie, site Web...) et les ressources d'administration-exploitation. Cela a permis :

- d'offrir un service adapté aux besoins et aux fonctionnements d'une société du groupe Altran ;
- de réduire les coûts : chaque société, département n'a pas à recruter son propre administrateur, ni à souscrire ses propres abonnements, ni encore à se préoccuper des renouvellements de machines, des contrats de maintenance, du back-up ou de la sauvegarde ;
- de rendre la même qualité de service pour tous et de rendre accessibles les moyens professionnels sûrs et maîtrisés aux petites structures ;
- de gagner en efficience (investissements, moyens, ressources, méthodes...) ;
- de disposer de SI construits sur la durée et pérennes ;
- d'offrir un service client adapté et sur mesure par la mise en place d'un contrat d'engagement de service, qui tient compte de la taille de la société, des services souhaités, des priorités de la société ou du département (maîtrise des coûts et/ou réactivité d'intervention et/ou qualité de service...) ;
- de répartir les investissements du groupe à travers plusieurs sociétés et départements utilisateurs ;

En 2004, trois plates-formes mutualisées sont opérationnelles (à Paris, Bruxelles et Frankfurt).

De plus, à Paris, une équipe de huit administrateurs maintient les SI de 35 sociétés et départements fonctionnels du groupe.

Questions

1. Quels sont les enjeux spécifiques de la mise en oeuvre de « systèmes d'information groupe » pour une entreprise comme Altran ?
2. Quels sont les éléments innovants de la démarche construite par Altran ?
3. Quelles sont selon vous les compétences du DSI / « chef d'orchestre », telles que présentées
4. par Altran ?

Activités de la 1^{ère} édition

Chapitre 3. La technologie et les systèmes d'information

Encadré 3.1 : Étude : l'adoption de Linux n'est pas un frein pour les utilisateurs novices

Analyse : Une étude britannique contredit l'idée reçue selon laquelle Linux serait réservé aux utilisateurs expérimentés. Elle révèle que les débutants seraient même plus enclins que les utilisateurs familiarisés avec Windows à migrer vers l'OS libre.

Une récente étude de la société d'études britannique Quocirca répertorie les considérations – négatives et positives – des professionnels de l'informatique au sujet du passage à l'OS libre.

Intitulée « Migrer vers Linux sur les PC de bureau », elle tire comme principale conclusion qu'il est plus facile de convaincre les usagers peu expérimentés de migrer vers l'OS libre que les utilisateurs expérimentés.

« Un des mythes entourant Linux est qu'il faut être un utilisateur expérimenté pour l'exploiter (...). La réalité est tout autre. Les utilisateurs expérimentés de Windows sont ainsi le groupe le plus difficile à convaincre de migrer vers Linux. Ils utilisent des fonctions avancées d'un large éventail d'applications Windows. Remplacer cette richesse par des alternatives libres (...) est considéré comme extrêmement difficile », peut-on y lire.

Freins et motivations pour l'adoption d'un OS

Quocirca conclut plus généralement que « s'agissant des postes de bureau, Linux et ses applications ont encore du chemin à faire avant d'être considérés comme une alternative de taille à Windows dans la plupart des organisations ».

L'étude liste les cinq premières « motivations » pour passer à un OS GNU/Linux :

- les vulnérabilités en matière de sécurité de Windows ;
- par corollaire, le coût élevé pour maintenir la sécurité des environnements Windows ;
- la perception que Windows gaspille des ressources système ;
- des frustrations quant à la stabilité du système ;
- la confusion et le mécontentement face aux coûts et à la complexité des licences.

À l'inverse, les cinq principaux « freins » à une migration des PC de bureau vers Linux sont :

- la disponibilité et la compatibilité des logiciels ;
- les risques de rejet des utilisateurs et leur résistance à changer de système ;
- le coût et l'enjeu pour l'entreprise en termes de formation des utilisateurs ;
- le coût et le challenge en termes de l'adaptation (ou « portage ») des applications Windows ;
- la dépendance vis-à-vis d'Active Directory (la plate-forme de gestion réseau de Microsoft permettant de recenser les informations réseau, des applications partagées aux imprimantes connectées, et d'en filtrer l'accès selon les utilisateurs).

L'étude de Quocirca a été réalisée à partir d'un questionnaire en ligne diffusé en février. Elle a recensé 8 128 réponses de professionnels de l'informatique, issus principalement (40 %) d'entreprises de moins de 50 employés, basées au Royaume-Uni (43 %), aux États-Unis (29 %) et dans d'autres pays d'Europe (17 %). Quelque 1 700 commentaires libres ont été joints aux réponses.

Source : Munir Kotadia, ZDNet Australia, ZDNet France, 6 avril 2005

Questions

1. Les motivations de la migration vers Linux présentées ici sont essentiellement techniques. Pourriez-vous en identifier d'autres ?
2. Selon que vous êtes vous-même un utilisateur expérimenté de Windows ou pas, vous posez-vous la question d'une migration de vos propres outils dans les mêmes termes ?

Encadré 3.2 : Comment PwC administre ses 5 000 postes utilisateurs

Comment PwC administre-t-il ses 5 000 postes utilisateurs pour contrôler la qualité du service rendu à l'utilisateur final, et par conséquent au business de l'entreprise¹⁸ ? Comment optimiser les processus d'administration du poste de travail, tels que les changements de configuration, les migrations d'applications, les procédures de sauvegarde ou simplement la résolution d'un problème technique quelconque ? Et surtout, comment réduire les coûts de ces tâches quand l'entreprise compte des centaines ou des milliers de postes utilisateurs ? Telles sont les questions qui se sont posées en particulier chez PricewaterHouseCoopers (PwC), grand cabinet mondial de conseil (120 000 collaborateurs dans le monde, dont 3 700 en France). PwC doit gérer en interne plusieurs milliers de postes utilisateurs, sans compter ceux de ses clients ou partenaires. Lionel Pelletier, DSI de la filiale française, recherchait un outil susceptible de l'aider à mettre en place le plus rapidement possible un certain nombre de procédures de gestion des postes utilisateurs, d'en automatiser la diffusion et l'application, et d'en contrôler en même temps le bon déroulement. Cette recherche l'a conduit à la découverte, fin 2001, d'un outil conçu et développé par un petit éditeur français, Intoan Technology (société créée en 2000, 18 collaborateurs à ce jour). Intonomi, tel est le nom de ce produit, semble être en effet le seul outil disponible aujourd'hui sur le marché capable d'industrialiser, pour une diffusion à grande échelle, un nombre illimité de processus de management du poste client, et cela de façon paramétrable et centralisée. Le système dispose en local d'un didacticiel intégré permettant à l'utilisateur final, même non averti en matière d'informatique, d'assurer lui-même telle ou telle opération, sans nécessiter la présence d'un technicien à ses côtés.

Un R.O.I rapide

Séduit par cette technologie et par le concept de GDU (gestion de la demande utilisateur) qui la sous-tend, Lionel Pelletier a d'abord mis à l'épreuve le produit dans le cadre d'un projet ponctuel de migration informatique. Résultat : une accélération forte de la procédure, un délai d'immobilisation des machines divisé par trois et une réduction sensible de la facture des interventions « physiques ». De plus, Intonomi conserve la trace des opérations et améliore à la volée les processus à mettre en pratique. Le logiciel propose un champ très large de fonctionnalités : il est capable d'établir une cartographie précise des besoins de chaque utilisateur, ce qui permet d'ajuster exactement les ressources nécessaires au travail de chacun. Il offre également la possibilité de détecter et de résoudre des problèmes relatifs à des dysfonctionnements mineurs. En numérisant les procédures connues de déblocage d'incidents clairement répertoriés, l'outil peut remplacer le « help desk » interne et effectuer une sorte de maintenance préventive du poste de travail. Aussi Lionel Pelletier a-t-il entrepris en 2003 de déployer la solution au sein des 25 bureaux de PwC (5 000 postes utilisateurs) et d'en optimiser toutes les capacités : des services spécifiques ont été mis en place afin de répondre à des problématiques, telles que le contrôle de la sécurité du poste, la maintenance ou le déploiement d'applications à l'échelle nationale. Tout cela dans l'optique de valoriser la contribution de l'informatique à la création de valeur pour l'entreprise : « Peu répandus, les projets de management par la qualité de service sont de puissants moyens pour obtenir des avantages concurrentiels au meilleur coût », résume Lionel Pelletier. L'outil proposé par Intoan a déjà été vendu à cinq grands acteurs clés dans le monde des SSII, ce qui concerne quelque 30 000 utilisateurs finals. Dans les 12 mois à venir, Intoan compte séduire entre 15 et 20 nouvelles « grosses références ».

Questions

1. Quels sont les avantages et les inconvénients de la mise en oeuvre d'outils permettant d'administrer les machines utilisateurs à distance ?
2. Quelles sont les raisons qui justifient le choix d'Intoan Technology ? Choisir un petit éditeur peut-il se révéler risqué ?

Cas pratique : Aéroport Nice-Côte d'Azur : le haut débit entre en piste

L'aéroport Nice-Côte d'Azur est, avec la baie des Anges, la première image de la région qui s'offre au regard des millions de passagers qui atterrissent chaque année au cœur de la Riviera française. Très consciente de l'enjeu que représente l'aéroport dans le dynamisme économique et touristique local, la chambre de commerce et d'industrie Nice-Côte d'Azur, gestionnaire de la plate-forme, cherche à en renforcer constamment l'attrait. La mise en œuvre, avec le support d'IBM Global Services, d'un réseau haut débit « Gigabit » de dernière génération s'inscrit dans une stratégie novatrice et à long terme : la deuxième plateforme aéroportuaire de France doit être la référence en matière de service aux passagers, aux compagnies aériennes et aux usagers de l'aéroport. Être capable de faire face à la croissance du volume des flux – images, voix, vidéos et données – est un atout.

Le premier réseau haut débit aéroportuaire français

« Le réseau haut débit qui dessert maintenant les 1 000 utilisateurs de l'aéroport est un avantage concurrentiel », affirme Jacques Vaesken, directeur de l'informatique et des télécommunications de la chambre de commerce et d'industrie. « Nous sommes prêts à intégrer les applications qui vont arriver, notamment dans le domaine du multimédia. C'est en disposant, dès aujourd'hui, d'une infrastructure performante, utilisant les technologies réseau les plus avancées, que nous pouvons préparer l'avenir. » Ariane 2, c'est son nom, est le premier réseau haut débit aéroportuaire français. Le cœur du réseau, constitué de quatre commutateurs Cisco très puissants et redondants, fonctionne potentiellement à 6 Gbit/s, un débit 60 fois supérieur à celui du réseau FDDI (*Fiber Distributed Date Interface*), utilisé précédemment. IBM Global Services a conçu et mis en œuvre une solution qui répond aux objectifs suivants :

- fournir une qualité de service de haut niveau à des usagers et des utilisateurs de plus en plus nombreux et exigeants ;
- augmenter la disponibilité et la sécurisation du réseau ;
- répondre aux besoins plus grands en bande passante en raison de la généralisation des applications multimédias ;
- permettre le déploiement rapide de nouvelles applications, quelle que soit leur répartition géographique sur les 370 hectares de la plate-forme aéroportuaire ;
- mettre en place des outils de gestion et de supervision du réseau efficaces.

Depuis février 2001, date à laquelle le nouveau réseau est devenu opérationnel, les gestionnaires de l'aéroport Nice-Côte d'Azur ne se posent plus la question de savoir quelles applications il est possible de supporter. « Tout est plus facile », constate Serge Tanet, responsable études et réseaux. « Nous sommes ainsi capables de déployer en quelques instants une application répartie sur les deux terminaux de l'aéroport, grâce au concept de réseau local virtuel et à l'optimisation de l'organisation physique du réseau. » L'administration du réseau est également facilitée grâce aux logiciels Tivoli Netview qui permettent « d'être au courant de n'importe quel incident en temps réel ».

Le transport des flux multimédia

IBM Global Services, sélectionné dans le cadre d'un appel d'offres pour le rapport prix/ performance de sa solution, est devenu un partenaire sur lequel s'appuie fortement l'aéroport Nice-Côte d'Azur. Évelyne Nicolini, chef du service réseaux et support, est particulièrement satisfaite de cette collaboration. « Nous avons beaucoup apprécié la capacité d'IBM à comprendre nos attentes et à s'adapter à nos besoins. Nous voyons trop souvent le contraire ! Très professionnels, les consultants ont, par exemple, trouvé les solutions qui correspondaient bien à notre projet quand, à mi-parcours, un fournisseur d'équipements de réseau nous a fait défaut de façon inattendue. »

Une des préoccupations de l'équipe d'Évelyne Nicolini était notamment de conserver les switchs 3Com déjà en place. IBM Global Services a défini et déployé – sans interrompre le service aux utilisateurs – une architecture complexe et très sécurisée intégrant près de 50 LAN (*Local Area Network*) virtuels et les besoins attendus en bande passante. La maintenance du réseau haut débit et l'exploitation sur site lui ont également été confiées.

Alors que le réseau Ariane 1, mis en service en 1989 et très pointu à l'époque, acceptait 200 utilisateurs se partageant un *backbone* à 100 Mbit/s, le nombre de postes de travail connectés directement au réseau haut débit a été multiplié par cinq. Toutes les applications de l'aéroport utilisent désormais la même infrastructure : la messagerie, les applications administratives relevant des directions fonctionnelles (informatique et télécommunications, gestion, juridique, ressources humaines...), les applications métiers (affichage des vols et des tapis bagages pour le public, mise à disposition d'informations spécifiques pour les équipages, traitement des passagers à l'enregistrement et à l'embarquement...), le tout nouveau centre d'appels... La nouvelle infrastructure réseau répond à une volonté d'intégration des applications sur la plate-forme aéroportuaire et au besoin de transporter des flux multimédias de plus en plus importants. Développer la voix sur IP et présenter aux passagers en attente une vidéo sur la destination qu'ils atteindront d'un coup d'aile, c'est désormais possible.

Questions

1. Quels sont les enjeux techniques du projet Ariane 2 ?
2. Au-delà de ces enjeux techniques, quels sont les enjeux stratégiques, organisationnels et managériaux liés à ce projet ?
3. En quoi un réseau haut débit peut-il constituer un avantage concurrentiel pour l'aéroport Nice-Côte d'Azur ?

Étude de cas : cas LDLC

La société LDLC constitue une réussite dans le domaine du commerce électronique. Apparue en 1996, cette société familiale lyonnaise distribue du matériel informatique et vidéo aux entreprises et aux particuliers. Elle a adopté un « business model » original, lequel préfigure probablement un mode de management des entreprises virtuelles qui sont en plein développement. En 2004, moins de 10 % des internautes achetaient en ligne ; le potentiel de développement de cette entreprise est donc encore très important. En huit ans, elle a atteint un chiffre d'affaires avoisinant les 150 millions d'euros.

L'historique de la société

Société familiale récente

LDLC a été créée en 1996 par Laurent Villemonte de La Clergerie. Au départ, le développement d'applications informatiques pour les PME de la région Rhône-Alpes constituait l'activité principale de LDLC. En parallèle des activités de développement, la société a commercialisé du matériel informatique. À la suite de difficultés et de conflits avec certains clients concernant des développements informatiques, et forte de l'explosion de l'activité liée à la vente de matériel, LDLC s'est positionnée sur le marché de la vente de matériel informatique. Devant l'essor spectaculaire du canal de distribution Internet, les efforts se sont concentrés sur ce canal qui s'annonçait prometteur avec une croissance continue depuis la création de la société. Cette société familiale est dirigée par trois personnes, frères et soeur, qui composent son noyau dur. Ils se sont entourés de quelques collaborateurs, présents dès le début de l'aventure. À l'origine, la vente en ligne était effectuée à partir d'un hébergeur américain.

Développement très rapide

La vente de matériel informatique représente l'activité principale, mais une diversification est en cours, et LDLC s'est également positionnée sur le marché de la vente de matériel photo et vidéo. Les dirigeants qualifient leur société d'« entreprise de e-commerçants ». Le chiffre d'affaires entre les trois canaux de distribution de la société se répartit comme suit : la distribution professionnelle – 10 % –, la distribution *via* un magasin situé à Lyon – également 10 % – et l'activité Internet – approximativement 80 %. Le développement important de l'entreprise est matérialisé par l'augmentation de son chiffre d'affaires. En 1999, il était de 4 millions d'euros ; en 2003, il atteignait 82,4 millions d'euros pour avoisiner les 150 millions d'euros en 2004. La société LDLC emploie plus de 220 personnes.

L'organisation de la société LDLC

Organisation flexible et adaptative

La structure de direction de la société LDLC repose sur les membres de la famille Villemonte de La Clergerie. Les fonctions de président, de directeur général et de directeur administratif et financier sont occupées par la famille fondatrice du groupe LDLC. La structure de direction constitue un élément de stabilité pour l'organisation appelée à évoluer fortement du fait de la croissance très importante de son chiffre d'affaires. Les décisions se concentrent sur le président et le directeur qui jouent le rôle de véritables chefs d'orchestre.

Huit directeurs coordonnent les activités opérationnelles de la société. Ils sont à la tête de services ou départements qui disposent d'une structure organisationnelle très mouvante. Ces personnes pilotent des équipes de taille de plus en plus importante et sont très opérationnelles. La plupart du temps, elles sont à l'origine de la création du service et connaissent donc parfaitement l'activité. Le département le plus structuré de l'entreprise est le service logistique. Cela s'explique en partie par son activité plutôt manuelle, mais surtout par la criticité des délais de livraison qui lui sont liés. La direction demande à ses directeurs d'être adaptables et réactifs. Aujourd'hui, ils ont pour objectifs d'automatiser et d'industrialiser les processus de gestion.

Équipe informatique et développement applicatif

L'équipe qui pilote le système d'information est composée de huit personnes, coordonnées par un directeur des systèmes d'information. Le service est structuré autour d'un pôle développement assez considérable, du fait que tout le « back-office » et le « frontoffice » sont complètement développés en interne. La sécurité du système d'information est un élément clé dans cette activité, d'une part pour assurer la relation de confiance avec le client mais aussi afin d'assurer une continuité de service. La caractéristique majeure de LDLC par rapport à ses concurrents réside dans le fait que l'ensemble du système d'information est internalisé : back-office et front-office. Seule la gestion de la comptabilité est effectuée sur un progiciel du marché : SAGE. Ce choix de développement en interne doit assurer une intégration optimale entre les outils de front-office et le back-office.

L'architecture technique repose principalement sur une baie SAN (*Storage Area Network*) – sous-réseau reliant des serveurs dédiés à la gestion des données – qui permet de préserver la continuité de service et facilite la maintenance du software et du hardware. Cette architecture, fondée sur le principe de modules indépendants, participe à la mutualisation des ressources mais également à l'anticipation et à la gestion de l'augmentation de la volumétrie sans rupture de service, et ce, afin de mettre en route un nouveau serveur par exemple.

La stratégie de LDLC

Maîtrise de la croissance

LDLC est une société familiale récente qui s'est développée uniquement grâce à la croissance interne, avec une structuration et un développement de la société en flux continu. Son taux de croissance est très important dans la mesure où le chiffre d'affaires a été multiplié par plus de 30 depuis la création. Les dirigeants accordent beaucoup d'attention à la proximité avec le marché, mais également au fonctionnement interne de la société. Cela contribue à la fois à faciliter la prise de décision mais surtout à suivre l'application des décisions prises par la direction. Les dirigeants connaissent parfaitement les rouages de la société et souhaitent garder le plus longtemps possible le contact avec le terrain et accompagner ainsi la société dans son développement au quotidien.

La stabilité de la société est assurée par la direction de l'entreprise qui sert de repère aux employés. Le reste de la structure organisationnelle est très mouvant. La direction est donc très proche du terrain et refuse de prendre de la distance pour vérifier le suivi des prises de décision. Le choix du développement interne du système d'information correspond à la volonté de la direction de garder la maîtrise de son système d'information et de rester indépendante vis-à-vis des éditeurs de solution.

Très grande réactivité grâce à l'innovation

La réactivité est un critère absolument essentiel dans ce secteur d'activité. En effet, la clientèle est très peu fidèle sur Internet, ce qui contraint les entreprises à être très attentives au marché. Le dirigeant parle de notion de flou lorsqu'il aborde les caractéristiques du marché et l'environnement concurrentiel de celui-ci. L'innovation passe par la différenciation par rapport aux concurrents. Cette dernière implique notamment une structure en changement permanent. Seuls les objectifs à moyen et long termes sont imposés par la direction générale. L'organisation doit s'adapter pour atteindre cette cible.

La réactivité est incarnée par la capacité à rendre les individus et l'organisation flexibles. Il n'y a donc chez LDLC pas de comité directeur ni de structure de reporting figée : le but étant d'être toujours proche des clients et de permettre un échange direct et immédiat sur les problèmes éventuels. La souplesse est une préoccupation stratégique majeure, afin d'assurer la meilleure adéquation possible avec les besoins du marché. La gestion du quotidien est une grosse préoccupation.

Maîtrise du développement par l'internalisation

Le développement assuré uniquement en interne, exception faite de la sécurisation Internet, s'explique en partie par le souci des dirigeants de conserver leur autonomie. Cela correspond à une stratégie assez différente de nombre de concurrents qui ont externalisé un nombre important de processus, notamment le processus logistique. Pour les dirigeants de LDLC, l'externalisation représente un risque. En effet, celle-ci est synonyme de perte de contrôle et de risque, en particulier en cas d'incapacité du prestataire à répondre à une forte croissance – ce qui est classique dans ce secteur d'activité. Le maître mot pour les dirigeants de LDLC est la maîtrise en interne, afin d'optimiser la qualité de service et la réactivité.

Structuration d'une organisation mouvante et en développement

Le développement important de la société impose une modification des responsabilités. La mise en place d'un organigramme ne date que de 2001. Avant cette date, l'organisation était uniquement structurée autour de projets avec un rattachement hiérarchique, mais il n'existait aucune formalisation des responsabilités. L'ensemble des décisions était alors complètement centralisé, ce qui est un peu moins vrai aujourd'hui. La décentralisation a en effet été entamée, laissant une autonomie croissante aux différents directeurs.

La structuration organisationnelle est en cours et en perpétuelle mutation, dans la mesure où les équipes grossissent en même temps que l'activité.

Le rôle du SI dans la stratégie

Système d'information : support de la stratégie

Le processus de gestion de l'activité s'appuie entièrement sur le système d'information de la société. La stratégie de développement de l'entreprise dépend donc des capacités et de l'évolution de son système d'information.

La vente en ligne représente 80 % de l'activité de la société. Par conséquent, le système d'information et plus précisément les applications de front-office sont particulièrement critiques puisqu'elles assurent l'interface avec la clientèle. Les outils de backoffice constituent la « cheville ouvrière » de l'organisation. La structuration du système d'information passe par l'élaboration d'un schéma directeur informatique qui permet de définir le système d'information cible et de répondre aux objectifs de croissance et de marché de l'entreprise.

L'avenir de la société dépend de sa capacité à faire évoluer son back-office, mais également à garantir une continuité d'exploitation par l'assurance de la qualité du SI. En effet, ce type d'activité ne souffre pas la possibilité d'avoir des ruptures de service qui auraient un impact considérable sur le chiffre d'affaires et sur l'image.

Le système d'information repose entièrement sur des développements spécifiques, afin d'optimiser l'intégration entre le front-office et le back-office mais également d'assurer une transversalité et une meilleure fluidité des processus de gestion. Cette stratégie de développement de logiciels spécifiques a également pour objectif de garder une autonomie importante, de simplifier la maintenance et de développer des solutions qui répondent exactement aux besoins métiers.

Le choix de développer en interne le back-office correspond à une volonté stratégique de renforcer un avantage concurrentiel grâce au système d'information. En effet, LDLC a développé des fonctionnalités pour conserver les spécificités métiers et ne pas utiliser de processus standard qui diminueraient la productivité et amoindrieraient son avantage par rapport aux concurrents.

Dépendance totale par rapport à l'informatique

Le système d'information représente aujourd'hui la colonne vertébrale de cette entreprise. La continuité de service vis-à-vis des clients représente une dimension clé de la réussite de LDLC. Il existe trois axes de développement pour assurer la qualité du SI : **l'axe sécurité, l'axe disponibilité et l'axe temps de réponse.**

Concernant **la sécurité** du système d'information, la continuité d'exploitation et de service est importante et repose sur un plan de secours. Ce plan de secours a pour objectif d'anticiper les risques de rupture ou de panne majeure liés au système d'information. Ainsi, LDLC a construit une salle de secours pour faire face à un incendie ou un vol de serveurs. La sécurisation globale passe également par l'architecture du système d'information. Ce dernier s'appuie sur une architecture SAN qui garantit une répartition de charge (*load balancing*) et une infrastructure *scalable*, constituée de briques pour être moins vulnérable. Le système d'information peut être perçu comme constitué de plusieurs modules reliés mais indépendants. Cette infrastructure permet de **garantir la continuité de service.**

Concernant **la disponibilité** du système d'information, l'architecture SAN en modules permet de faciliter la maintenance des applications, l'administration et la stabilité de l'infrastructure. L'ajout de serveur se fait par ajout d'une brique à l'architecture existante. Enfin, l'architecture en briques garantit également de **meilleurs temps de réponse.**

Questions

1. Pourquoi, selon vous, la société LDLC a-t-elle fait le choix du développement en interne de logiciels spécifiques, plutôt que d'opter pour l'achat de logiciels du marché ?
2. Quels sont les inconvénients de ce choix ?
3. En quoi le fait que LDLC soit une PME a-t-il un impact sur la gestion et l'évolution des systèmes d'information de cette société ?

Activités de la 1^{ère} édition

Chapitre 4. Les systèmes d'information au service de la stratégie

Encadré 4.1 : Adidas abandonne le BtoC pour se consacrer à ses détaillants

De mars à octobre 2000, Adidas a testé la vente grand public sur le thème des Jeux olympiques de Sidney. La firme proposait sur son site Internet des produits rares, difficiles à trouver dans le commerce et en rapport avec les sports homologués. Ainsi, on pouvait se procurer des chaussures de lutte ou de hand-ball à partir du site **www.adidas.fr** et des autres sites nationaux. « Désormais, seule la version américaine continue à vendre les produits de la marque, en raison d'un marché plus étendu et d'une position plus libérale que les autres pays », explique Olivier Lemoine, manager pour les applications Internet d'Adidas France.

Mais si Adidas a abandonné toute idée de e-commerce pour le grand public, la firme s'est tournée vers le BtoB. Depuis novembre 2000, elle a lancé Adibitoubi, un site destiné à aider les détaillants. Aujourd'hui, 120 clients ont accès à cette interface. « Nous avons des représentants qui passent dans les magasins pour expliquer comment fonctionne le site, précise Olivier Lemoine. Nous ne nous contentons pas de donner un code d'accès, nous expliquons également les différentes options auxquelles le revendeur a accès. »

Tous les produits de la marque sont disponibles en ligne et les livraisons peuvent se faire à très court terme (moins d'une semaine), si les articles sont en stock. Le responsable Internet ajoute d'ailleurs qu'« il s'agit d'un site de réassort. Normalement, les commandes se font six mois ou un an à l'avance pour les revendeurs. Là, ils peuvent commander des produits de la saison printemps-été 2001 et être livrés très rapidement ». La marque ne souhaite communiquer aucun chiffre sur ses activités en BtoC ou en BtoB.

Questions

1. Adibitoubi : vecteur de la stratégie d'Adidas ou source d'avantage concurrentiel ?
2. Comparez la stratégie de vente en ligne d'Adidas avec celle de la firme Puma et de ses « puma stores » (www.store.puma.com).

Source : *Journal du Net (Benchmark Group)*,
www.journaldunet.com (26/02/2001)

Encadré 4.3 : 600 membres autour de Tomatoland.com, la place de marché du ketchup

À l'ombre des grandes places de marché, supportées par des multinationales, poussent des acteurs verticaux répondant aux besoins directs de filières précises. C'est le cas de Tomatoland, une place de marché d'origine française spécialisée dans le secteur de la tomate à usage industriel. « Le marché de la tomate se scinde en deux, précise Yanik Mezzadri, PDG de Tomatoland. Vous avez la tomate de bouche, consommée telle que, et la tomate d'industrie qui est transformée pour produire, principalement, du ketchup. » Cette dernière couvre 25 des 100 millions de tonnes annuelles que représente le marché mondial de la tomate.

Positionnée donc sur le ketchup, Tomatoland réunit des agriculteurs, des coopératives, des acteurs de l'agroalimentaire (Heinz, Amora, Campbell) et de l'emballage, des fournisseurs en semences, des spécialistes de la machine agricole et des marques de la grande distribution (Auchan, Carrefour). En tout, quelque 600 membres répartis dans 70 pays participent à cette place de marché internationale. Selon le principe de l'offre et de la demande, ils y négocient des tomates, des graines, des concasseurs, ou encore des boîtes de conserve. La dernière transaction en date concerne un appel d'offres d'une usine de conserves française sur 60 tonnes de concentré de tomates. Neuf sociétés européennes y ont répondu et le plus offrant, qui proposait un tarif de 0,64 euro au kilo, a été retenu après une contre-offre de l'acheteur à 0,62 euro.

L'idée de cette place de marché verticale a germé en 1998 dans l'esprit de Yanik Mezzadri, alors négociant spécialisé sur le marché de la tomate d'industrie. « Le métier de négociant évoluait de plus en plus vers celui de courtier, explique-t-il. Internet est donc très vite apparu comme un développement naturel de l'activité. » Plutôt que de se lancer tête baissée, Yanik Mezzadri a préféré laisser mûrir le projet pendant 18 mois. Pour convaincre des investisseurs, l'idée initiale a été élargie au fil du temps. « Se limiter au courtage est trop restrictif et les efforts commerciaux nécessaires pour s'imposer sont énormes, souligne Yanik Mezzadri. Nous avons donc décidé d'accentuer l'aspect communautaire afin de fédérer l'ensemble des professionnels du secteur en proposant du contenu spécifique et thématique (...). »

*Source : Journal du Net (Benchmark Group),
www.journaldunet.com/0201/020117tomato.shtml (17-01-2002)*

Questions

1. Retrouver les cinq forces de la concurrence dans l'exemple de Tomatoland.
2. En quoi Tomatoland fait-elle évoluer la stratégie des entreprises du secteur (fournisseurs et clients) ?

Cas pratique : Nestlé, l'e-révolution est en marche...

L'entreprise suisse Nestlé est un des géants de l'industrie agroalimentaire. Créée il y a près de 140 ans, elle a généré au cours de l'an 2000 un chiffre d'affaires de près de 50,5 milliards de dollars ! Si les chiffres de la croissance du groupe sont légèrement à la baisse (5,1 % en 2003 contre 4,5 en 2004), Peter Brabeck, CEO et président du conseil d'administration, ne panique pas pour autant : « Citez moi une entreprise qui, comme nous, affiche pour la dixième année consécutive, une hausse de sa croissance organique. »

Mais l'entreprise ne s'endort pas sur ses lauriers, d'autant plus que si les ventes continuent de croître, la rentabilité et les marges ne connaissent pas la même évolution. Un projet de refonte et de standardisation des processus a donc été lancé, avec pour objectif de générer près de trois milliards de dollars d'économie sur les coûts de fonctionnement.

Ce projet stratégique s'apparente à une « e-révolution », selon les propres termes de Peter Brabeck.

Jean-Claude Dispaux, vice-président de Nestlé en charge des systèmes d'information et de la logistique du groupe, occupe un rôle clé dans la définition précise et la mise en œuvre de cette stratégie. Il remplit depuis longtemps des fonctions dans le domaine des systèmes d'information et été un observateur privilégié de toutes ses évolutions récentes.

« Il y a quelques années, vous ne pouviez pas envoyer un email en Grande-Bretagne si vous étiez aux États-Unis. Aujourd'hui, on peut envoyer un email depuis n'importe quel endroit vers n'importe quelle destination. » Ce type d'évolution modifie inévitablement le fonctionnement et la gestion des entreprises. Au sein de Nestlé, Jean-Claude Dispaux a été un acteur de la transformation des systèmes d'information. En prenant ses fonctions, il a notamment réalisé un audit des systèmes d'information de Nestlé montrant que le groupe possédait plus de 140 systèmes d'information financiers différents !

Objectif standardisation, objectif « One Nestlé » !

Sous son impulsion, Nestlé possédera bientôt un seul système : SAP. En effet, en juin 2000, le géant de l'agroalimentaire a annoncé à grand renfort de publicité la signature d'un contrat avec SAP pour un montant de 200 millions de dollars, auxquels s'ajoutent 80 millions de dollars de frais de consulting et de maintenance. Ce contrat lie l'éditeur d'ERP et le géant de l'agroalimentaire pour dix ans... Selon les propres termes de J.-C. Dispaux, « nous voulons standardiser le mode de fonctionnement et les processus de gestion » au niveau global, une volonté traduite notamment par la formule « One Nestlé » du numéro 1 du groupe. Certaines spécificités locales pourront cependant être conservées, lorsqu'elles se révéleront mieux adaptées, la standardisation n'étant pas toujours la panacée.

Avec SAP, Nestlé souhaite ainsi pouvoir centraliser la gestion d'un groupe présent dans 80 pays avec 230 000 employés et près de 500 usines assurant la production de 8 000 produits différents déclinés en 20 000 variantes locales.

Ce projet va à l'encontre de la culture d'entreprise de Nestlé, historiquement décentralisée, ce que certains analystes jugent risqué. Mais cette transformation est facilitée par l'engagement au plus haut niveau de la direction générale du groupe dans cette stratégie de « e-transformation ».

Les initiatives se multiplient au sein du groupe, comme le lancement aux États-Unis d'un système de gestion électronique des commandes utilisant le Web et qui permet d'administrer différemment et à moindre coût les quelque 100 000 commandes des petits magasins, reçues chaque année par fax et appels téléphoniques. Sur le marché européen, le groupe n'est pas en reste. En effet, Nestlé est à l'origine de la création d'une place de marché électronique CPGmarket.com, en association avec des acteurs comme Danone, SAP, Accenture et Henkel. Au-delà de l'objectif de réduction des prix, ce projet vise à la standardisation du paiement électronique et des services logistiques.

En 2001, les 2/3 de la gestion de Nestlé sont assurés *via* SAP R/3. Seules quelques zones géographiques particulières fonctionnent encore avec des systèmes différents, notamment dans certains pays de l'Est où SAP n'est pas encore implanté et/ou la langue nécessite des caractères spéciaux, non disponibles avec SAP R/3.

Un projet d'intégration

Pour comprendre comment s'est effectuée la mise en œuvre de ce projet d'intégration « globale » dans un groupe de la taille de Nestlé, observons le déroulement de ce programme au sein de Nestlé USA.

La première phase de ce projet débute en 1997 au sein de Nestlé USA. L'objectif général est alors d'identifier, de généraliser et de standardiser les « meilleures pratiques ». L'analyse des processus de gestion est sur ce point très instructive. En étudiant les différents systèmes en place, l'équipe en charge du projet constate par exemple que Nestlé USA paie 29 prix différents à un seul et même fournisseur pour acquérir de la vanille. Chaque département et usine a défini sa propre référence produit ! Le même produit se retrouve donc sous 29 références différentes...

La mise en place d'un système commun doit permettre de générer des économies substantielles en facilitant le partage d'informations entre les différentes divisions de la compagnie et en augmentant le pouvoir de négociation auprès des fournisseurs, par une gestion plus globale des achats. En 1997, les systèmes d'approvisionnement sont multiples et la compagnie ne connaît pas précisément les volumes d'affaires qu'elle réalise avec ses différents fournisseurs, chacun d'entre eux étant « géré » de façon indépendante par les usines.

Au cœur des recommandations de l'équipe projet, se trouve la proposition de l'adoption d'une solution intégrée : SAP. Mais J. Dunn, DSI de Nestlé USA, rappelle que « nous avons beaucoup insisté sur le fait qu'il s'agissait d'une réingénierie de processus (...) Que cela serait long et difficile et qu'il ne s'agissait pas simplement d'un changement de logiciel ». Malgré cette mise en garde, un certain nombre de parties prenantes du projet ne mesurent pas le degré d'importance des changements induits.

Nestlé débute donc ce projet, dont le montant est évalué à 210 millions de dollars en 1997, et prévu pour s'étaler jusqu'en 2003. La première phase s'apparente à la compatibilité des systèmes avec l'an 2000 et doit donc s'achever avant la date fatidique du 31/12/1999. L'équipe projet est constituée d'une cinquantaine de « top managers » et d'une dizaine d'experts en technologie de l'information. Mais aucun d'entre eux n'est directement impacté par les évolutions de processus envisagées.

Très vite, les futurs utilisateurs, non représentés au sein de l'équipe projet, expriment leur mécontentement... Le *helpdesk* enregistre jusqu'à 300 appels téléphoniques par jour et certains collaborateurs démissionnent même ! L'incompréhension est totale et concerne non seulement le nouveau système en place, mais aussi, de façon plus fondamentale, les nouveaux processus de gestion...

De plus, certains problèmes techniques apparaissent. En effet, sous la pression de la nécessaire « compatibilité an 2000 », l'équipe projet s'est focalisée sur l'intégration de chacune des fonctions, sans se préoccuper des liens entre elles. Toutes les divisions utilisent donc les mêmes systèmes de gestion des achats, mais qui ne sont pas intégrés aux systèmes de planification, de gestion financière, de gestion des ventes, etc.

En juin 2000, le projet est arrêté et une évaluation en est faite quelques mois plus tard, à la demande de J. Dunn qui réunit pendant trois jours 19 personnes, cadres dirigeants et parties prenantes du projet. Le projet est finalement repris à son début. Il ne s'agit plus de se focaliser uniquement sur une « date limite de mise en service », mais d'étudier réellement les besoins de l'organisation. Les responsables des différentes divisions du groupe y sont associés. De plus, l'ensemble des employés est informé des futurs changements. Enfin, l'avis des utilisateurs est désormais finement analysé, notamment avant chaque phase de déploiement, au moyen d'enquêtes régulières.

Celles-ci ont de réelles conséquences sur le déroulement du projet : Nestlé retarde ainsi la mise en œuvre d'un module de près de six mois, suite à une enquête qui prouve que les utilisateurs sont insuffisamment préparés pour appliquer les changements de processus de gestion requis.

En définitive, « aucun projet majeur d'implémentation de logiciel n'est vraiment une question de logiciel ». Pour J. Dunn, « Lorsque vous changez pour SAP, vous changez la façon dont les gens travaillent (...) vous questionnez leurs principes, leurs croyances et la façon dont ils font les choses depuis de nombreuses années ». Il ne s'agit donc pas d'une « simple » installation de logiciel, mais bel et bien de management du changement.

Début 2002, le projet suivait toujours son cours. L'amélioration du système de prévision de la demande, le meilleur partage des données entre les différentes divisions, la réduction des stocks et finalement l'amélioration globale de la supply chain, rendus possibles par les premières étapes du projet, avaient alors déjà permis à Nestlé de dégager près de 325 millions de dollars d'économies...

Source : « Nestlé's ERP Odyssey », *CIO Magazine*, 15 Mai 2002 ; « Nestlé's Worldwide Squeeze », *nCIO Magazine*, Juin 2001 ; « Nestlé, sauvée par l'Amérique et la nourriture pour animaux, songe à ses actionnaires », *Le Temps*, 25 Février 2005

Questions

1. « Si vous commencez avec le logiciel, vous obtiendrez une installation de logiciel et non une implémentation de solution et il y a une grande différence entre l'installation d'un logiciel et l'implémentation d'une solution. » Commentez cette phrase de J. Dunn, DSI de Nestlé USA.
2. Quels sont, selon vous, les avantages et les inconvénients de l'intégration « totale » d'une entreprise comme Nestlé ?
3. Quels sont, selon vous, les enseignements de la gestion de ce projet ERP, notamment en termes d'acteurs et d'étapes clés ?

Activités de la 1^{ère} édition

Chapitre 5. Les principales composantes du système d'Information

Encadré 5.1 : Cegetel rénove son application de travail collaboratif

Ne plus abandonner la gestion des documents à la messagerie et aux disques durs, mais regrouper les échanges des groupes de projet au sein d'espaces dédiés, c'est la démarche retenue par l'opérateur pour structurer le travail collaboratif.

« L'intranet de Cegetel, c'est 12 000 utilisateurs et pas moins de 5 millions de pages vues par mois », explique Fabrice Trouvé, responsable du projet intranet de l'opérateur de télécommunications. À la tête d'une équipe de 17 personnes (des administrateurs et des chefs de projet chargés de l'interface avec les maîtrises d'ouvrage et le développement), il développe son activité autour de trois missions :

- la mise à disposition d'intranets pour les différents départements du groupe ;
- la gestion électronique de documents, soit une bibliothèque de 10 000 documents (documents de référence, manuels d'utilisation des applications, procédures internes, etc.) ;
- l'industrialisation des processus métiers (par exemple un workflow pour la gestion des avoirs).

Pour le travail collaboratif, Cegetel utilisait depuis trois ans une application basée sur Domino.Doc, mais l'évolution des pratiques des salariés nécessitait d'ajouter un outil supplémentaire : « Une étude interne nous a montré que 30 % des emails échangés dans l'entreprise comportent des pièces jointes. Ce qui veut dire qu'une partie du travail collaboratif se fait par le biais de la messagerie », souligne Fabrice Trouvé. Autre constat, les différents outils utilisés – Outlook comme agenda personnel et MS Project pour la gestion des projets – ne s'avèrent pas toujours pratiques pour imprimer ou visualiser les dates jalons. Dernier point : la difficulté d'identifier tous les participants à une équipe projet : « Dans la pratique, on s'aperçoit que très souvent les collaborateurs ne savent pas très clairement qui est dans la liste. »

Expérience antérieure

Le responsable intranet décide du déploiement d'un outil de travail collaboratif permettant de gérer la liste de participants à un projet, un agenda, le stockage des documents de travail et éventuellement des exécutables lorsqu'il s'agit d'un projet informatique. Son choix technologique s'appuie sur une expérience antérieure, où, alors qu'il était responsable intranet du Club Méditerranée, il avait ajouté une surcouche applicative à Lotus Domino qui était l'infrastructure de développement de l'intranet – 4 000 utilisateurs disséminés sur la planète. Deux ans après, il réitère son choix des produits de l'éditeur Mayetic : MayeticPublisher pour la gestion de contenu et MayeticVillage pour les espaces de travail collaboratif. « La solution convient bien à la durée de vie d'un projet, à l'issue duquel tous les documents utiles doivent se retrouver dans l'intranet ou dans la bibliothèque. La prise en main est facile pour les utilisateurs, qu'ils soient férus d'informatique ou non. Sans formation, l'outil s'adapte bien à ces deux populations », commente le responsable intranet.

Déploiement progressif

Après la réalisation d'un prototype, les travaux d'intégration ont commencé début juillet pour permettre le lancement des espaces de travail collaboratif en octobre prochain.

Ils mobilisent quatre personnes – à temps partiel – qui travaillent sur l'interfaçage avec l'annuaire de l'entreprise (la partie la plus lourde du projet), sur l'intégration de la charte graphique ainsi que sur la mise en place d'une procédure de validation qui doit s'assurer que ne soient créés que des espaces de projets (de 5 à 150 personnes), et non des espaces personnels de stockage, par exemple. D'ici à la fin de l'année, 1 000 salariés auront accès à ces espaces de projets. L'effectif passera à 3 000 salariés en 2004 et à 5 000 en 2005. « Le temps de voir ce que ça va donner, et aussi de prendre en compte le coût des licences », indique Fabrice Trouvé. À terme, Cegetel fera réaliser par l'éditeur une application spécifique qui permettra aux utilisateurs des espaces collaboratifs de publier directement des documents dans la bibliothèque. Côté budget, l'installation est proposée à partir de 20 000 euros, plus une licence de 40 euros par utilisateur, avec un an de maintenance. Mayetic a notamment déployé sa solution à la Fnac (son plus gros client actuel avec 4 600 utilisateurs), à France 3 et à l'agence de publicité OMD.

Questions

1. Quels sont les enjeux techniques d'un projet comme celui-ci lié au travail collaboratif ?
2. Dans quelle mesure les outils logiciels peuvent-ils avoir un effet structurant non seulement sur le travail collaboratif, mais plus encore sur l'organisation ?

Source : Copyright © 2004 CNET Networks, Inc. Tous droits réservés. ZDNet France et le logo de ZDNet France sont des marques déposées par CNET Networks, Inc. Thierry Noisette, ZDNet France, 9 septembre 2003
<http://www.zdnet.fr/techupdate/applications/0,39020852,39116005,00.htm>

Encadré 5.3 : Refonte du SCM chez Norgine Pharma

Même le plus bel ERP du monde ne peut assurer une gestion efficace de la supply chain s'il ne s'articule pas autour de processus métiers bien pensés. Telle est la leçon que Norgine Pharma a tirée de l'expérience d'une première implantation un peu trop « basique » de son ERP. Ce laboratoire pharmaceutique d'origine britannique (200 produits finis, une centaine d'OF par mois) avait installé en 1998 le progiciel de JD Edwards (JDE WorldSoftware) en sous-estimant quelque peu la dimension projet de cette installation. Les fonctions de base de l'outil avaient été déployées (comptabilité, gestion des transactions, gestion des stocks) mais sans réglage fin : aucun plan de production, par exemple, n'avait été implémenté. Un audit demandé par la direction générale en août 2002 met en évidence les failles du système, notamment en matière de supply chain, et la nécessité d'une refonte pour optimiser à la fois les processus métiers et l'outil informatique, dans un contexte de marché de plus en plus concurrentiel et réglementé.

Dès lors, un travail de fond est engagé sur deux axes. Le premier pour évaluer les dysfonctionnements, des processus métiers en place et identifier des processus cibles (notamment autour de la gestion des dossiers de lots, de la gestion de la demande, de l'optimisation de la gestion des stocks). Le deuxième axe s'intéresse au fonctionnement du système d'information : il faut redéfinir les flux d'information (flux logistiques, traçabilité, planification...), documenter les processus, reparamétrer le progiciel au plus fin. Ce travail de revue complète du SI est mené par les équipes Norgine en collaboration étroite avec des consultants de la société IBS. Il démarre en mai 2003 : il durera un an.

L'ERP de JDE est conservé, « car le problème ne venait pas de l'outil, mais des processus autour desquels il était exploité et de son utilisation », résume Marie-Claude Cevalte, directeur informatique de la filiale française du groupe. En revanche, il a fallu remettre complètement à plat la base de données en reconstituant les données élémentaires : articles, nomenclatures, lots... « Un travail crucial qu'il faut très tôt prendre à bras-le-corps », avertit Marie-Claude Cevalte. Le projet, qui va rendre possible dans le futur une migration en douceur vers l'ERP Enterprise One de Peoplesoft (ERP qui supportera le SI au niveau du groupe), porte déjà ses fruits. « Maintenant, nous maîtrisons nos processus, nos stocks, la planification, l'ensemble des flux à l'intérieur de l'entreprise comme ceux échangés avec nos partenaires. » Avec, en corollaire, une meilleure maîtrise des coûts, des gains sur les achats comme sur les stocks. La refonte de la base de données a permis la mise en place d'une comptabilité analytique. L'administration du SI y a gagné en performance : « On a réussi par exemple à fondre en un seul cinq processus qui fonctionnaient en parallèle de façon redondante. » Surtout, le projet a fait prendre conscience à Norgine de l'importance de la gestion logistique, comme en témoigne la création d'un département Supply Chain, avec une direction, un gestionnaire de la demande et un gestionnaire des données de base. De nouveaux modules assurent des fonctions logistiques plus fines : l'activation du module Qualité de production dans l'ERP va permettre une traçabilité informatisée des analyses des produits à partir de prélèvements dans les stocks, un module APS a été acheté, des indicateurs de mesure de performance sont mis en place. « L'expression chaîne logistique a pris tout son sens chez nous, ce qui n'est pas si courant dans une PME », conclut Marie-Claude Cevalte.

Questions

1. Quels sont les enjeux organisationnels et managériaux de ce projet ?
2. Dans quelle mesure l'évolution de ce système d'information est-elle en phase avec la stratégie de Norgine Pharma ?

Source : *Le CXP, ExpertIT.news, n° 11, septembre 2004*

Cas pratique : MGE UPS Systems

Activité

La société MGE UPS Systems, entité du groupe Schneider, est l'un des leaders mondiaux en solutions de haute disponibilité électrique pour les équipements bureautiques, les réseaux d'entreprise, les télécoms, les applications critiques des centres de données, des processus et des infrastructures publiques. Le groupe est actif dans plus de cent pays. Les ventes de la société MGE UPS sont réparties sur trois marchés :

- les onduleurs de faible puissance (puissance comprise entre 0 kVa et 10 kVa) représentent 22 % du chiffre d'affaires en 2003 ;
- les onduleurs de forte puissance (puissance supérieure à 10 kVa) représentent un marché important avec 43 % du chiffre d'affaires ;
- les services (notamment le programme MGE PowerServices) représentent 35 % du chiffre d'affaires.

Les principaux concurrents de MGE sont internationaux. Ce sont les sociétés APC, Powerware, Liebert et Chloride notamment. La société compte 2 800 collaborateurs.

Historique

La société MGE UPS Systems est issue du groupe Merlin Gerin, un des acteurs majeurs français de matériel électrique. L'activité principale est la protection électrique et la fabrication d'onduleurs. Elle a démarré il y a près de quarante ans avec l'acquisition de quelques sociétés spécialisées en France. Le groupe Merlin Gerin a gardé cette activité, malgré sa fusion avec la société Télémécanique et son intégration au sein du groupe Schneider Électrique.

En 1996, le groupe Schneider a décidé, dans le cadre de son recentrage sur son cœur d'activité, de se séparer de la branche « onduleur » par le biais d'une opération de Leverage Buy Out qui impliquait des fonds d'investissements ainsi qu'une partie des salariés.

Le groupe Schneider a racheté cette entité en décembre 2003. MGE UPS Systems a connu une forte progression de son chiffre d'affaires entre 1996 et 2001 puis un ralentissement lié à l'éclatement de la bulle Internet et à un marché déprimé depuis la fin 2001. Ainsi, le chiffre d'affaires en 1996 était de 349 millions d'euros, de 783 millions d'euros en 2001 et de 497 millions d'euros en 2003.

Organisation et structure informatique

Architecture du SI – Lors de la vente de MGE UPS Systems par le groupe Schneider, la société doit reconstruire complètement un système d'information avec de nouvelles applications et une nouvelle architecture. Les applications du groupe Schneider, principalement des développements spécifiques, sont abandonnées au profit de progiciels de gestion standard mis en place par les équipes de MGE. En 1996, l'équipe informatique laisse volontairement les responsables métiers choisir les applications qui répondent le mieux à leurs besoins fonctionnels, ce qui conduit à mener des travaux conséquents d'interfaçage, afin de permettre une fluidification des processus de gestion entre les applications. Cette diversité des applications composant le système d'information se traduit par la mise en place de Générax pour l'administration des ventes, Oracle Financial pour la comptabilité, Clarify pour la gestion des services et MFG PRO pour la gestion de la production et la gestion de la maintenance.

Par ailleurs, MGE UPS Systems dispose d'une palette d'applications périphériques : configurateur produits, applications de gestion de la trésorerie et de gestion des relations avec les banques, outils de conception assistée par ordinateur pour les phases de conception et de développement. L'intégration entre les applications hétérogènes du système d'information passe par un interfaceur Amtrix. La complexité de l'interfaçage s'explique par la diversité des applications qui constituent l'architecture du système d'information. L'interfaceur Amtrix assure la fluidité des flux entre les différents ERP et les autres applications.

Composition de l'équipe informatique – L'équipe informatique corporate est rattachée à la direction financière. Elle est composée de 31 personnes pilotées par un directeur informatique et couvre l'ensemble des entités, notamment des zones Amérique et Asie. Sa direction technique est composée de 12 personnes avec une cellule projets, une cellule développement et une cellule d'expertise sur les applications. L'équipe d'assistance utilisateurs est composée de 6 personnes tandis que l'équipe de développement et de maintenance des moyens informatiques accueille 9 personnes. L'équipe informatique corporate dispose de compétences diversifiées, ce qui s'explique par la richesse fonctionnelle mais également la diversité technique de l'architecture fonctionnelle et technique du système d'information.

Seules les opérations à faible valeur ajoutée sont externalisées chez MGE UPS Systems. Ainsi, la cellule de support de niveau 0 à 1 est confiée à un tiers externe. Par ailleurs, les applications métiers, la messagerie et l'intranet sont infogérées.

Stratégie

Stratégie de la société – MGE UPS Systems a développé sa notoriété en fournissant à ses clients des solutions offrant 100 % de continuité électrique. C'est dans cette optique que la société développe et propose des produits et des services adaptés à tous types de besoins, dans un souci de proximité avec ses clients. Son développement passe par le renforcement de sa position de leader sur les onduleurs à forte puissance et un accroissement de ses parts de marché sur les produits à faibles puissances, en France mais aussi dans les cent pays où MGE UPS est représenté. Enfin, le contexte économique étant peu favorable, MGE UPS ambitionne de maintenir sa rentabilité en renforçant la maîtrise de ses coûts, notamment les coûts informatiques.

Stratégie du département informatique – L'arrivée récente du nouveau directeur des systèmes d'information au sein du groupe génère de nouveaux projets informatiques et des projets de restructuration et de redéfinition du système d'information. Les principaux projets au sein du département informatique sont la définition d'un schéma directeur informatique, le renforcement de la maîtrise des risques informatiques avec la définition d'un plan de secours et le renforcement de la maîtrise des coûts.

L'objectif est de faire évoluer les SI en simplifiant et en homogénéisant une partie de l'architecture sur des aspects back-office standards (comptabilité, ADV, etc.), tout en conservant une forte adaptabilité. Par contre, les fonctionnalités à forte valeur ajoutée pour MGE UPS, comme la gestion des services, passent par la mise en place ou le renforcement des développements spécifiques, afin de bénéficier d'un avantage concurrentiel sur la gestion et les services proposés au client. Globalement, ce projet de schéma directeur informatique a pour objectif de rationaliser et d'harmoniser les applications existantes afin de fluidifier le processus et d'améliorer la productivité sur les flux de gestion. Ce schéma directeur sera basé sur plusieurs phases, dont la phase d'état des lieux, d'audit matériel et logiciel à partir de l'existant. Il contient notamment la déclinaison des projets applicatifs (progiciels et développements spécifiques), la déclinaison en évolution du matériel et l'adaptation de l'organisation humaine (utilisateurs et informatique).

D'autre part, le DSI de la société a souhaité être particulièrement attentif à la maîtrise des risques informatiques. Celle-ci passe par la mise en place d'un plan de secours qui garantisse la continuité d'exploitation de l'entreprise en cas de sinistre informatique grave. Le plan de secours s'articule autour de deux volets : le plan de continuité métier et le plan de continuité technique (sa déclinaison système). Ce dernier couvre notamment les procédures manuelles de reprise, la restauration du système, des réseaux et des fichiers, la disponibilité des sites et des matériels de secours, le niveau de dégradation accepté, les coûts engendrés et les délais de remise en service.

Enfin, le troisième projet majeur de la société est la maîtrise et la transparence des coûts informatiques vis-à-vis des directions métiers avec la mise en place d'indicateurs de performance, mais également le renforcement de la comptabilité analytique au sein du département informatique pour mieux comprendre les coûts.

Questions

1. Quelle analyse pouvez-vous faire de la cohérence entre la stratégie de MGE UPS et sa stratégie informatique et système d'information ?
2. Pour quelles raisons accorde-t-on une telle importance à la maîtrise des risques informatiques ?
3. Comment expliquez-vous le choix de MGE UPS de n'externaliser « que les opérations à faible valeur ajoutée » ?
4. Quels sont selon vous les avantages et les inconvénients de laisser les responsables métiers maîtres du choix de leurs applicatifs ?

Activités de la 1^{ère} édition

Chapitre 6. Les systemes d'information et d'aide à la décision

Encadré 6.2 : Ballantine's : spiritueusement décisionnel*

La filiale française de la marque de whisky a mis en place un socle décisionnel qui pourrait être déployé à l'ensemble du groupe en Europe

Dans l'ancien quartier des Chais de Paris, 12^e arrondissement, près du Cour SaintÉmilion, se trouvent les bureaux de la direction de la filiale française de distribution des whiskies et alcools Ballantine's. Une vénérable marque née au début du XIX^e siècle et appartenant depuis 1988 au géant britannique Allied Domecq.

Or, c'est précisément dans la filiale française qu'a démarré un vaste projet décisionnel, à l'initiative d'Alain Viot, directeur du système d'information. « L'occasion pour nous de redéfinir complètement la stratégie commerciale et les objectifs de l'entreprise. Et de prouver que l'informatique n'est pas seulement un support. »

Le projet a pour but de suivre le plus finement possible ce qu'on appelle ici les « quatre P » : performance dans la grande distribution, prix, présence des produits clés, positionnement (par rapport à la concurrence). Grâce à une forte implication du comité de direction, le projet va évoluer très vite : un démarrage en décembre 1999 pour une « go live » effectuée en septembre 2000. L'équipe projet aura réuni huit personnes, dont des ressources de l'éditeur Cognos, pivot de cette solution avec sa suite DecisionStream.

*Source : Le CXP, *Proiciel Expert*, n° 29, juin 2003.

Ballantine's en bref...

- Activité de la filiale de distribution du groupe Allied Domecq, production de whiskies et d'alcools (champagne Mumm, cocktail Malibu, tequila Sauza, cognac Courvoisier).
- Effectif : 150 personnes en France, 10 000 collaborateurs dans le monde.
- Chiffre d'affaires : 210 millions d'euros en France (4,6 milliards d'euros dans le monde).
- Solution retenue : plate-forme DecisionStream de Cognos.

Vers une plate-forme de BI (Business Intelligence)

D'une logique de simple outil au départ, Ballantine's va passer rapidement à celle de véritable plate-forme. Car il s'agit moins d'effectuer le suivi des indicateurs commerciaux, que de diffuser la connaissance marketing en intégrant les données de l'institut Nielsen, d'assurer la relation clients, d'irriguer de données le service financier. Dans une logique d'évolution, une approche géomatique serait sans doute utile au comité de direction. Pour l'heure, elle reste simplement au stade de la réflexion.

Au rayon des outils environnants, notons un projet clé de mise en place d'un ERP commun à tous les pays où est présent Ballantine's. Ce qui laisse une bonne année à la DSI pour « vendre » l'approche décisionnelle dans une démarche d'extension et constituer une véritable équipe transversale. Sans doute les divisions allemandes et espagnoles, déjà mûres sur la question, seraient-elles prêtes à franchir le pas.

Concrètement, la solution *Cognos* fournit donc aujourd'hui un simple rapport papier à plat (livré sous format PDF). Une évolution est réclamée pour obtenir en fait un tableau de bord plus visuel, avec batterie d'indicateurs en couleur. Aujourd'hui, Ballantine's en reste à la digestion plus ardue des rapports, avec action correctrice engagée par email, téléphone ou fax. Mais c'est déjà une pratique fort dynamique au sein d'une entreprise séculaire, dans un secteur où les supermarchés (75 % du chiffre d'affaires de Ballantine's) affichent des rotations moins fiévreuses dans les rayons alcools. Outre l'outil, Ballantine's a recruté un responsable BI venant du concurrent Seagram, pour piloter de haut les opérations. Il peut compter sur cinq homologues dans tout le groupe, avec en prime des cadres de la direction financière.

Questions

1. Quels sont les objectifs de ce projet d'informatique décisionnelle ?
2. Quel est le rôle des managers (non informaticiens) parties prenantes de ce projet ?

Encadré 6.3 : Camaïeu décide en structurant l'information par des cubes multidimensionnels

C'est en 1996 que Camaïeu, célèbre chaîne française de magasins de vêtements féminins, déploie sa première plateforme de Business Intelligence. Assez classiquement, elle s'articule autour d'un entrepôt de données agrégeant, par le biais d'un ETL (de l'éditeur Sunopsis), des informations en provenance de plusieurs systèmes de production de l'entreprise (gestion des caisses, gestion logistique, application comptable, etc.).

Reposant sur la technologie Oracle, cette base se découpe en référentiels de données métier (ou *datamarts*). Des vues spécialisées qui « répondent aux besoins spécifiques de suivi opérationnel de plusieurs directions et départements de Camaïeu (achat, marketing, etc.) », complète Xavier Debal, responsable du pôle informatique et commerce de la société. La consultation de ces *datamarts* ? Elle est gérée à l'origine par le biais du système de reporting de Business Objects (BO).

L'ajout d'un cube OLAP

Fin 2002, Camaïeu réalise un premier état des lieux du projet. Principaux enseignements tirés de cet audit : les utilisateurs sont globalement satisfaits, l'outil de BO leur permettant d'accéder à l'information dont ils ont besoin. « Cependant, ils rencontraient certaines difficultés lorsqu'il s'agissait de réaliser des requêtes complexes nécessitant la prise en compte de plusieurs niveaux au sein de la base de données (types d'articles, collections, produits, etc.) », indique le responsable.

Pour pallier ce problème, Camaïeu envisage alors de compléter son environnement décisionnel d'un cube OLAP (*OnLine Analytical Processing*). Une technologie d'analyse qui, rappelons-le, a pour vocation d'effectuer des requêtes croisant plusieurs facteurs, en vue notamment de suivre les résultats d'une activité à la fois par zones géographiques et gammes de produits. Elle se présente sous la forme d'une couche de structuration d'informations, dite « multidimensionnelle », venant doubler les bases relationnelles traditionnelles.

Une ergonomie améliorée

Début 2003, Camaïeu commence par déployer cette fonction au sein de sa direction Achats. Pour ce projet, la société choisit de tirer parti du module OLA, intégré à la toute dernière version de la base Oracle (Oracle9i), ainsi qu'à la base de composants Java (BI Beans) correspondante, livrée par l'éditeur au sein de son environnement de développement (JDeveloper). Une bibliothèque sur laquelle la chaîne s'est appuyée depuis pour réaliser, en lien avec la R&D de l'éditeur, les fonctions de manipulation OLAP de ses nouvelles interfaces. « Ce premier cube OLAP, qui est entré en production en septembre 2004, nous a permis de valider nos choix techniques, mais également fonctionnels. Sur ce second point, il a notamment contribué à améliorer les capacités de navigation de notre entrepôt ainsi que le caractère intuitif et incitatif de notre application décisionnelle », explique Xavier Debal. « Nous prévoyons dès lors d'étendre le mécanisme à d'autres départements courant 2004. »

En fonction des problématiques, Camaïeu aura le choix entre des écrans de consultation OLAP sur mesure (développés à partir des BI Beans) et des interfaces BO. « L'outil de Business Objects que nous utilisons est en effet compatible avec le cube d'Oracle », conclut Xavier Debal.

Questions

1. Dans quelle mesure ce projet peut-il être considéré comme stratégique pour la société Camaïeu ?
2. Quel est le rôle des managers (non informaticiens) dans la définition et la mise en oeuvre de ce projet ?

Source : *Le Journal du Net* (Benchmark Group).
<http://solutions.journaldunet.com>

Cas pratique : Poweo relève le défi de la dérégulation du marché de l'énergie avec Oracle CRM

« Capable de répondre aux besoins multiples de notre cœur de métier, notre solution Oracle CRM nous aide à consolider notre position sur le marché déréglementé de l'énergie et à maîtriser notre fort développement. »

Charles Beigbeder, P.DG de Poweo.

Problématique et enjeux

Créé en 2002 dans le cadre de la dérégulation du secteur de l'énergie en France, Poweo a vite rencontré un vif succès : coté en Bourse depuis février 2004, il a passé dans la foulée le cap des 30 clients, dans la cible des entreprises consommant plus de 7 GWh, alors seules autorisées à choisir librement leur fournisseur d'électricité. Et son développement ne devrait pas s'arrêter là, puisque, depuis le 1er juillet 2004, cette libéralisation concerne toutes les entreprises (PME, commerçants, artisans) et les collectivités locales. Près de 3 000 nouveaux clients ont rejoint Poweo au 1er août 2004.

Poweo est aujourd'hui le premier fournisseur indépendant d'électricité français, en nombre de sites desservis. Cette entreprise, qui emploie aujourd'hui 49 personnes, représente un chiffre d'affaires, **au 1er trimestre 2004**, de 3,6 millions d'euros (en hausse de 80 % par rapport au trimestre précédent).

Pour faire face à l'afflux de clients potentiels – plus de 2,5 millions d'entreprises françaises peuvent librement choisir leur fournisseur –, la société a souhaité mettre en œuvre une solution de CRM lui assurant de développer ses ventes auprès de ses prospects et de renforcer ses parts de marché sur le territoire français.

« Partis de rien en termes de système d'information, nous avons besoin de trois outils pour gérer notre cœur de métier : la fourniture d'électricité aux entreprises et collectivités », explique Céline Jourdan, responsable du marketing direct et chef de projet Oracle. « Un outil de SFA (*Sales Force Automation*), pour piloter avec exactitude l'activité commerciale par type de canal (direct, indirect et télévente) et suivre nos clients ; un outil de gestion de nos campagnes marketing ; et un outil de reporting pour mesurer notamment les coûts d'acquisition de nos clients. Mais nous souhaitons démarrer avec des solutions évolutives qui conviennent à la fois à une PME et aussi à un grand groupe. C'est-à-dire capables de soutenir notre fort développement et faciles à déployer, puisque nos effectifs connaissent également une croissance très rapide. »

Solution

Après la mise en œuvre d'Oracle CRM 11i (un sous-ensemble d'Oracle e-business Suite 11i) par l'intégrateur CSC en seulement trois mois, tous les clients et prospects de Poweo sont à présent répertoriés dans une base de données centralisée. Cette base est alimentée par le service marketing, puis mise à jour à chaque contact client par les télévendeurs des deux centres d'appels de Poweo.

Oracle Field Sales est devenu un outil indispensable de gestion des clients et de suivi de l'activité commerciale. Il offre une visibilité très appréciée sur le cycle de vente, les perspectives et probabilités de signature, et le cycle de recrutement des partenaires (pour les ventes indirectes). Concernant le marketing, Oracle Marketing permet de créer les campagnes et Oracle Discoverer d'en suivre les résultats par canaux. « Cette solution nous aide à mesurer la pertinence de nos offres et la rentabilité de nos campagnes. L'atout d'Oracle CRM, c'est son évolutivité et sa capacité à gérer depuis les petits comptes « télévente » jusqu'aux comptes plus conséquents abordés par les ventes directes », précise Céline Jourdan. Full Web, Oracle CRM est en outre rapidement déployé auprès de tout nouveau collaborateur et très économique à maintenir avec des ressources internes limitées. Céline Jourdan ajoute : « Nous avons été séduits par la convivialité de ces solutions, notamment grâce à l'utilisation d'une interface Web intuitive. Nos centres de contacts se les approprient facilement, et ont ainsi pu être rapidement opérationnels et particulièrement efficaces pour répondre aux questions de nos clients. »

Poweo vient d'acquiescer Oracle Incentive Compensation, qu'il compte mettre en œuvre prochainement pour gérer le commissionnement de la force de vente.

Bénéfices obtenus

En résumé, les bénéfices obtenus par Poweo sont les suivants :

- accompagnement de la forte croissance de la société avec des ressources informatiques internes réduites ;
- pilotage précis des ventes multicanaux : forces de ventes directes, recrutement des partenaires (ventes indirectes) et activité des centres d'appels ;
- mesure de la pertinence et de la rentabilité des campagnes marketing.

Questions

1. Dans quelle mesure peut-on considérer que le système d'information est stratégique pour Poweo ?
2. Quels sont les grands enjeux managériaux, organisationnels et techniques qui se sont posés à Poweo au début de ce projet ?
3. Dans quelle mesure peut-on considérer que le nouveau système d'information de Poweo joue un rôle d'aide à la décision pour les managers de cette entreprise ?

Étude de cas : cas Lafarge

Systèmes d'information et gestion des connaissances

Le knowledge management est devenu une problématique majeure pour les entreprises. Si vous avez à choisir entre garder vos actifs physiques (vos sites de production, vos usines, vos bureaux, etc.) ou vos employés, que choisissez-vous ? Il y a 30 ans, la réponse des entreprises était majoritairement : « Nous préférons garder nos actifs physiques. » Aujourd'hui, la tendance s'est largement inversée. Les hommes, et ce qu'ils connaissent, ont pris un rôle prépondérant dans le fonctionnement des entreprises.

Émergence d'un management des connaissances structuré

Le groupe Lafarge gère son savoir-faire industriel depuis plusieurs décennies à travers différents outils, comme son centre de recherche ou ses programmes de gestion de la performance. Cependant, de nombreux membres du comité de direction ont souligné depuis quelques années la nécessité de gérer de manière plus cohérente les informations et les connaissances détenues par un groupe d'une telle envergure. En effet, depuis sa création par la famille Pavin de Lafarge en 1833, cette entreprise n'a cessé de croître au point de devenir le leader mondial dans son domaine. Misant sur la recherche et l'amélioration continue des produits qu'elle offre à ses clients, elle était, à l'origine, uniquement tournée vers la fabrication du ciment. Située au Teillat, dans le Sud de la France, Lafarge participe à la construction du canal de Suez en 1864. Puis elle se diversifie dans la fabrication du plâtre dans les années 1930. Les années suivant la Seconde Guerre mondiale voient l'expansion du groupe à travers le monde. Présent dans plus d'une centaine de pays, Lafarge rachète en 1997 Redland pour étendre son offre au béton et à la toiture. Au tournant du nouveau millénaire, l'objectif de la direction générale de Lafarge était de devenir le leader mondial des matériaux de construction. En 2001, elle acquiert au cours d'une OPA un de ses plus importants concurrents : Blue Circle. Cet investissement a permis à l'entreprise d'occuper la première place dans le secteur du ciment et de miser sur les localisations complémentaires de l'entreprise britannique. Blue Circle possédait des implantations dans la plupart des pays anglophones du Commonwealth, dans certains pays d'Afrique, etc., zones dans lesquelles Lafarge était plutôt absente. Aujourd'hui, Lafarge gère quatre grandes lignes de produits : le ciment, le béton et les granulats, la toiture et le plâtre. Présent dans 75 pays avec 77 000 collaborateurs en 2004, Lafarge possède 2 226 sites industriels dans le monde.

Sa fusion, en 2001, avec une entreprise de taille presque équivalente amène la direction générale de Lafarge à se pencher sur les opportunités d'apprentissage et d'échanges de savoir-faire qui peuvent exister entre les deux groupes. Au début de l'année 2002, elle décide de mettre en place une politique de management des connaissances à l'échelle du groupe.

Le groupe Lafarge s'est donc doté d'une nouvelle ambition pour manager ses connaissances en créant la fonction de Corporate Knowledge Manager en mars 2002, et en recrutant Jennifer McGill à ce poste. Cette fonction est soutenue par un comité de pilotage transverse ainsi que par la conviction, au plus haut niveau du groupe, que l'information doit être plus largement partagée. L'objectif du Corporate Knowledge Manager est de développer une culture d'ouverture de l'information et de partage de la connaissance. Placé sous la responsabilité du Chief Information Officer, le Corporate Knowledge Manager dispose d'une équipe restreinte (un responsable des applications en interne, quelques consultants et un stagiaire). En outre, pour relayer localement la politique KM du groupe, chacune des divisions dispose d'un responsable knowledge management, et chaque unité possède un correspondant, dont le rôle est variable suivant les sites. La dispersion géographique des sites reste une préoccupation dans la perspective d'un partage transverse.

Tendances sur le secteur des matériaux de construction favorables au management des connaissances

Le ciment, produit phare de Lafarge, est le deuxième produit le plus consommé au monde (après l'eau). Le mélange entre de la chaux et des cendres volcaniques est resté depuis les Romains jusqu'au début du XIXe siècle le seul matériau connu capable de faire prise au contact de l'eau. Mais depuis l'invention du ciment artificiel par Louis Vicat en 1817, jeune ingénieur des Ponts et Chaussées de 22 ans, le secteur des matériaux de construction est dominé par l'innovation technologique. Louis Vicat fut le premier à déterminer de manière précise les proportions de calcaire et de silice nécessaires à l'obtention du mélange qui, après cuisson à une température donnée et broyage, donne naissance à un liant hydraulique industrialisable : le ciment artificiel.

- L'innovation. Longtemps considéré comme un marché de « commodité », régi par les volumes et surtout les prix, le marché des matériaux de construction s'ouvre de plus en plus à l'innovation. Pour mener à bien ces projets, la R&D s'ancre dans la recherche fondamentale liée à la physique et la chimie des matériaux de construction. Au total, plus de 500 personnes travaillent au sein du groupe Lafarge pour la R&D, et le budget annuel de ce département dépasse les 100 millions d'euros.
- La localisation et le coût des matières premières. L'industrie des matériaux de construction est très dépendante de la localisation et des coûts des matières premières. Par exemple, les combustibles représentent 30 à 35 % du coût de fabrication. En tant que producteurs de ciment, ces entreprises doivent également trouver les meilleurs emplacements – de plus en plus rares –, comme les carrières.

- La performance des sites de production. Face à la saturation des lieux de production (les carrières), les unités de production doivent améliorer sans cesse leur performance.
- Ainsi, une hausse de 1 % de la fiabilité globale des usines équivaut à la mise en place d'une usine supplémentaire à l'échelle du groupe.
- La protection de l'environnement. Depuis longtemps habituées à prévoir et gérer les réhabilitations des carrières, et à rendre leurs sites industriels toujours plus performants dans ce domaine, les entreprises du secteur poussent plus loin leur effort en proposant des produits toujours plus respectueux de l'environnement : tuiles à base de matériaux recyclés, produits de démoulage à base d'huiles végétales, colle sans solvants, etc.

La plupart des entreprises du secteur doivent donc faire mieux avec des lieux de production désormais limités. Afin qu'une croissance organique pérenne soit assurée, le partage des bonnes pratiques et des connaissances est devenu un enjeu stratégique.

Organisation dépendante du partage des connaissances

Le groupe Lafarge est organisé en trois niveaux :

- **Le « corporate ».** Il s'agit du siège du groupe. Il comprend la direction générale, le comité exécutif et l'ensemble des directions fonctionnelles. Il est le garant des stratégies à long terme du groupe, de ses valeurs, de son identité et de sa culture de la performance.
- **Les branches.** L'activité du groupe Lafarge est répartie entre quatre branches : ciment, granulats et béton, toiture et plâtre, chacune regroupant au plan mondial l'ensemble des unités de son domaine d'activité. Les branches ont la responsabilité de l'amélioration de la performance et de la réussite à long terme de leurs activités. Elles ont un rôle critique à jouer pour entraîner les unités vers une performance accrue.
- **Les unités.** Elles portent les activités du groupe et sont au centre de l'organisation. Une unité correspond le plus souvent à l'activité d'une branche ou d'une activité dans un pays ou une zone géographique.

« Assurer la cohésion d'un grand groupe mondial présent dans 75 pays, favoriser les **échanges de bonnes pratiques**, tout en laissant aux unités opérationnelles une large autonomie : tels sont les objectifs de l'organisation du groupe Lafarge. »

Source : Internet.

Enjeux du management des connaissances

Le partage de l'information, du savoir-faire et de l'identification des expertises est un enjeu pour le groupe Lafarge, car beaucoup d'initiatives ont déjà été prises pour capturer l'information, notamment dans des bases Lotus Notes (2000 bases référencées). Le partage reste cependant difficile tant pour des problèmes techniques (tels que la réplication d'une base de données d'un pays à un autre) que pour des problèmes d'organisation (comme les niveaux de sécurité trop nombreux). De plus, lors de sa forte croissance ces dernières années, le groupe Lafarge a intégré de nombreuses compétences. Toutefois, l'identification d'un expert reste difficile. Début 2002, l'annuaire électronique, par exemple, est rempli à hauteur de 40 %. En outre, Lafarge attend du knowledge management une contribution à l'amélioration de la performance, rapidement identifiable voire mesurable.

La philosophie du groupe repose désormais sur ces trois principes : les employés du groupe doivent avoir accès à toute l'information et aux connaissances disponibles (*everybody, everywhere*), les outils à disposition des employés doivent être accessibles et simples à utiliser, quelles que soient les compétences de l'utilisateur, et l'intranet doit être le support principal pour le partage des connaissances. L'objectif assigné à Jennifer McGill a donc été de développer une culture d'ouverture, de partage d'information. Pour elle, le knowledge management consiste à faire du processus de partage des connaissances dans l'entreprise un « mode de travail ». Ce processus doit être géré, stimulé et encouragé par le management pour devenir une nouvelle méthode de travail des employés.

Lancée en 2002, la politique de management des connaissances de Lafarge s'est tout de suite structurée autour de quatre grandes dimensions : technique, culturelle, stratégique et structurelle. Le rôle d'un knowledge manager est donc de mettre en place les outils dédiés au partage de connaissances (dimension technique) ; de mettre en place et faire fonctionner une organisation apprenante (dimension structurelle), c'est-à-dire des modes de fonctionnement favorisant la création et le partage de connaissances ; d'aider à identifier et à partager le portefeuille de connaissances de l'entreprise (dimension stratégique) ; de développer une culture de partage, ce qui requiert, dans bien des cas, une formation ou une sensibilisation des managers de l'entreprise (dimension culturelle). Cette première phase est aujourd'hui réalisée.

Pour Jennifer McGill, « le knowledge management est donc aujourd'hui entré dans une nouvelle phase dans notre entreprise. (...) Le partage des connaissances devient entièrement de la responsabilité des branches et des unités d'une organisation qui compte 77 000 collaborateurs. Afin de responsabiliser celles-ci ainsi que les différents réseaux sociaux qui stimulent le partage des connaissances, mon poste sera supprimé à la fin de l'année 2005. Notre ambition est de

rendre le partage des connaissances comme un réflexe naturel au niveau de chaque employé et non une fonction en tant que telle. Cela signifie que le knowledge management doit avoir des retombées opérationnelles et une culture de partage qui se diffuse à travers tout le groupe pour que cette démarche se pérennise dans les années à venir. »

Questions

1. Commentez le point de vue de Jennifer McGill, qui considère, depuis son arrivée au sein de groupe Lafarge, qu'elle aura réussi sa mission lorsque son poste pourra être supprimé.
2. Dans quelle mesure la gestion des connaissances constitue-t-elle un enjeu stratégique pour le groupe Lafarge ?
3. Quels sont les enjeux organisationnels, managériaux et techniques associés à un tel projet ?
4. Quels sont selon vous les facteurs clés pouvant conduire à la réussite d'un tel projet ?

Activités de la 1^{ère} édition

Chapitre 7. La conduite de changement dans un projet de SI

Encadré 7.1 : CRM : le changement...

En 2001, la filiale française de l'assureur Allianz décide d'intégrer une solution de CRM. Il faut diffuser chez les salariés de nouvelles méthodes commerciales.

Le changement n'est pas seulement une histoire de réorganisation pure et simple. Il peut également être provoqué par l'arrivée d'un nouvel outil, de nouvelles méthodes de travail, qui vont provoquer, de fil en aiguille, une mutation importante au sein de l'entreprise. C'est un peu l'histoire qu'a connue la filiale française d'Allianz, groupe d'assurances et de services financiers. La filiale, qui compte quelque 6 000 employés, dont 3 800 conseillers patrimoniaux et 500 managers, décide en 2001 d'implémenter une solution de CRM pour remettre à niveau sa relation client.

Francis Bismuth, psychosociologue et ancien consultant, est l'homme qui va accompagner Allianz France dans ce vaste chantier aux répercussions nombreuses. Le projet va durer en tout deux ans. La mission de Francis Bismuth, qui sur ce projet a facturé 350 jours de travail, est des plus délicates : porter le projet dans les équipes, sans pour autant déstabiliser l'entreprise.

En choisissant de déployer une solution de CRM, la filiale française d'Allianz tente de relever plusieurs défis majeurs : faire glisser son métier de la vente vers le conseil, être à l'écoute du client pour lui proposer le bon produit et le fidéliser. Autant d'objectifs qui ne peuvent être atteints qu'avec des changements profonds dans les techniques de management, qui doivent évoluer vers un mode participatif et une meilleure écoute des collaborateurs, afin de développer, par rebond, l'écoute offerte aux clients.

« Pour qu'un tel projet réussisse, l'animation des équipes n'est pas l'essentiel, souligne Francis Bismuth. Il est surtout primordial d'aider les salariés à s'exprimer et de leur expliquer les raisons de ce projet, les bénéfices qu'il engendre autant pour les employés que pour l'entreprise et les clients. » L'effort de Francis Bismuth va se concentrer sur les équipes commerciales de l'assureur, en tentant de mettre en évidence les savoir-être et les savoir-faire de chacun. En partant de cet état des lieux, le consultant peut alors espérer trouver les leviers nécessaires pour que l'équipe épouse la nouvelle logique CRM.

« Tout d'abord, nous avons déterminé dix situations clés de travail, tant pour les commerciaux que pour les managers, explique-t-il. Sur ces dix situations représentatives, il s'agissait de montrer aux salariés les points faibles et les améliorations à apporter. Pour chaque situation, nous avons mis en place un système d'autoévaluation et d'évaluation croisée. Ce double système d'évaluation a permis de se mettre d'accord sur les efforts à fournir en matière de CRM. »

Ces deux ans d'accompagnement auprès des équipes d'Allianz France vont permettre aux salariés de s'immerger dans une nouvelle culture commerciale. « Mais les freins au changement étaient nombreux, constate Francis Bismuth. Par exemple, le mode de rémunération des commerciaux, qui s'appuie sur du fixe et des commissions, incite plus ces derniers à maximiser le volume des ventes qu'à favoriser le conseil aux clients. Il a fallu démontrer l'intérêt de la fidélisation sur le long terme pour les persuader. »

Malgré ces quelques réticences, l'action engagée par la filiale française d'Allianz a incité plusieurs milliers de salariés à modifier la façon dont ils pratiquaient leur métier et à devenir, *de facto*, des acteurs de l'évolution de l'entreprise. La meilleure preuve qu'un changement s'est opéré.

Questions

1. Dans quelle mesure l'introduction d'un nouvel outil logiciel peut-elle nécessiter un dispositif de management du changement ?
2. Qui sont les acteurs d'un tel dispositif de management du changement ?

Source : *Le Journal du Net*
<http://management.journaldunet.com>, mai 2004

Cas pratique : Metro Cash & Carry France, l'euro et la gestion du changement

Metro Cash & Carry France en quelques chiffres :

- Leader en France du commerce de gros alimentaire.
- 75 entrepôts représentant 300 000 m² de surface de vente.
- CA 2001 : supérieur à 3 milliards d'euros.
- Effectif : 8 000 personnes.

Metro Cash & Carry France (MCCF) a saisi l'opportunité représentée par l'arrivée de l'euro pour se rapprocher encore de ses clients, « sans lesquels l'entreprise n'existerait pas », rappelle Michel Arnoult, président de MCCF. Restaurants, épiciers, bouchers, artisans... c'est-à-dire tous les professionnels indépendants qui viennent s'approvisionner dans les 75 entrepôts du distributeur, mais aussi ses fournisseurs, ses partenaires et, bien entendu, ses collaborateurs ont été au cœur du processus de gestion du changement mis en œuvre avec le support d'IBM Global Services au cours des dix-huit mois qui ont précédé l'événement. Pour le président de MCCF, il fallait « faire en sorte que chacun s'approprie la nécessité de changer en combinant habilement l'humain et la technique ».

Un projet d'entreprise

Michel Arnoult est très satisfait de sa visite, le 2 janvier 2002, dans l'un des entrepôts les plus fréquentés de la région parisienne : « La fluidité du passage en caisse était totale. Ni le personnel, ni les clients n'étaient stressés et les statistiques de vente ont marché en euros dès le premier jour. » Le succès du passage à l'euro est à mettre au crédit d'une aptitude à gérer le changement, fortement ancrée dans la culture du leader du commerce de gros alimentaire. IBM Global Services a accompagné ce véritable projet d'entreprise. Outre l'expertise technologique de ses ingénieurs, qui a permis de mettre à niveau le système d'information, les compétences métiers des consultants ont aidé Metro à appréhender efficacement la problématique du passage à la nouvelle monnaie. La démarche s'est appuyée sur deux exigences fortes : la volonté d'aider les clients dans leur propre adaptation et la volonté de communiquer intensément avec tous les acteurs concernés. IBM Global Services a été très impliqué dans ce processus au titre de consultant chargé de piloter le projet sur le plan méthodologique.

Six grands chantiers

Un groupe de travail interne réunissant une vingtaine de personnes de tous horizons a été mis en place, de la direction des ventes à celle des achats en passant par la communication, l'informatique, la logistique, les ressources humaines, la gestion comptable et financière, la sécurité... Toutes les fonctions étaient représentées, sans exception. Six chantiers ont été définis puis mis en œuvre. Les consultants IBM ont contribué à la définition du périmètre et des objectifs de chaque chantier pour aboutir à un plan d'action général et donner une vision permanente de l'avancement du projet à la direction générale. Ces six chantiers ont été :

- l'aide aux clients : aménagement d'un « point euro » dans chaque entrepôt pour apporter des réponses concrètes à des questions concrètes, information mensuelle *via* les supports de marketing direct, mise à disposition d'outils de conversion adaptés à leur activité, démonstration des caisses enregistreuses et des terminaux de paiement ;
- la formation des 8 000 collaborateurs, avec une attention particulière portée au personnel en contact direct avec les clients et amené à manipuler les nouveaux instruments monétaires – des collaborateurs qui sont, aux yeux de Michel Arnoult, autant de vecteurs de formation dans leur propre famille ;
- la communication interne et externe pour expliquer à tous les partenaires de Metro et à ses salariés l'évolution du projet ;
- la logistique et la sécurité nécessaires à la mise en place de la double circulation monétaire début 2002 ;
- la définition des modalités de passage à l'euro avec les fournisseurs ;
- les adaptations du système d'information dans ses multiples aspects.

Ce dernier chantier a été très complexe car il a touché toutes les composantes du système d'information. Il a fallu agir dans trois domaines :

- adapter les systèmes anciens ;
- faire migrer les données des systèmes remplacés récemment, notamment SAP R/3 ;
- intégrer de nouvelles instructions dans les applications en cours de développement.

La bascule s'est faite le 1er janvier 2002 dans de très bonnes conditions.

« IBM Global Services nous a apporté une aide décisive, affirme Thierry Bridot, directeur e l'organisation et de l'informatique de Metro Cash & Carry France. Le projet a té géré de façon professionnelle grâce à des qualités de management d'équipes et à la maîtrise de la technologie. » Le distributeur poursuit ainsi son adaptation permanente ux changements pour apporter la preuve qu'il est bien le « partenaire au quotidien » de ses clients et transformer une contrainte comme le passage à l'euro en opportunité commerciale.

Questions

1. Quels sont les principaux acteurs de ce projet ?
2. Pour quelles raisons Michel Arnoult, président de MCCF, peut-il qualifier ce projet de véritable « projet d'entreprise »?
3. Quels sont les facteurs clés de succès de la mise en œuvre de ce projet que vous pouvez identifier ?

Activités de la 1^{ère} édition

Chapitre 8. Les projets de système d'information

Encadré 8.1 : Rhodia remet à plat ses processus métiers avec SAP

Division de Rhône-Poulenc jusqu'en 1998, Rhodia figure parmi les trois premiers acteurs mondiaux de chimie industrielle. Présent dans près de 150 pays, ce groupe d'origine française compte une multitude d'implantations présentant chacune un très grand nombre de processus métiers équivalents. Une problématique qui le conduit à se lancer à partir de 2000 dans un chantier visant à doter l'ensemble de ses entités d'un système d'information unique. « Il s'agissait de remettre à plat l'ensemble des processus les plus couramment utilisés au sein de Rhodia (finance, achat, production, maintenance, etc.), mais également d'implémenter ces derniers au sein d'un progiciel de gestion intégré (ERP) exploitable par chaque filiale », détaille Jean-Michel Le Nevé, directeur des projets informatiques monde pour Rhodia.

La standardisation des processus : le choix de SAP

C'est l'ERP de SAP qui est retenu. Les raisons de cette décision ? Cette solution est d'ores et déjà en production sur plusieurs sites de Rhodia. « Sa position de standard dans le monde de la chimie faisait de lui un choix tout naturel », ajoute le responsable.

Dans les mois qui suivent, Rhodia se lance dans la définition des processus et des règles de gestion sous-jacentes. Pour ce faire, l'équipe projet passe en revue l'ensemble des bonnes pratiques issues de l'expérience de l'entreprise, voire celles d'autres organisations. Jouant le rôle de maîtrise d'ouvrage, les responsables métiers interviennent directement dans ce travail. Les experts en maintenance industrielle de Rhodia sont par exemple amenés à participer à la spécification des processus liés à leur domaine de spécialisation.

L'implémentation des processus

Une fois cette première phase achevée, les processus ainsi élaborés sont implémentés grâce au progiciel SAP. À partir de ce premier noyau, des études de cas pratiques sont ensuite réalisées par les entités. Une étape qui vise un double objectif : d'une part cerner la valeur ajoutée potentielle apportée par le nouveau système à chacune des filiales, d'autre part faire le point sur les développements spécifiques qui pourraient se révéler nécessaires pour répondre aux enjeux locaux. « Cette méthode permet de faciliter l'appropriation du projet par le personnel opérationnel, commente Jean-Michel Le Nevé. Dans la même logique, nous avons organisé des « journées portes ouvertes ». Jalonnant le plan de développement, ces présentations ont pour but de présenter aux responsables métiers des exemples de processus réels, et ainsi de mettre en valeur les avantages du nouveau système. »

L'intervention de plusieurs prestataires

La responsabilité de la mise en oeuvre du projet revient à la direction des systèmes d'information de Rhodia. Pour l'épauler dans cette mission, elle fait appel à deux prestataires de services principaux : Cap Gemini Ernst & Young et LogicaCMG. Les rôles alloués à chacun ? Le premier couvre notamment les questions liées à la méthodologie et au

contrôle qualité. Choisi pour son expertise SAP, le second intervient lors des développements spécifiques (interfaces, connecteurs, etc.) et apporte son assistance en vue d'assurer les migrations.

Suite à un premier déploiement pilote (en 2002), le noyau SAP a été implanté depuis par deux autres entreprises du groupe. « Nous envisageons dès maintenant d'accélérer les lancements en 2004 et 2005 avec pour objectif d'achever les chantiers européens en 2005 (5 000 utilisateurs) et d'aboutir à une couverture mondiale d'ici 2007 (9 000 utilisateurs), confie Jean-Michel Le Nevé. Pour chaque entreprise, l'ensemble des fonctions sont activées au même moment. Et cela en vue d'obtenir les premiers bénéficiaires le plus rapidement possible. »

Questions

1. Quels sont les grandes étapes et les principaux acteurs de ce projet de système d'information « unique » ?
2. Le responsable du projet précise, au sujet du choix de SAP, que « sa position de standard dans le monde de la chimie faisait de lui un choix tout naturel ». Dans quelle mesure cette position dominante constitue-t-elle un atout pour Rhodia ?
3. La disparition progressive des développements spécifiques au profit des progiciels du marché, accompagnée du phénomène de concentration chez les éditeurs de solutions, induit-elle un risque à moyen terme pour les organisations ?

Source : *Le Journal du Net (Benchmark Group)*
http://solutions.journaldunet.com/0308/030829_rhodia.shtml, 29/08/2003

Cas pratique : JP Morgan Partners, un projet sur la voie du succès...

JP Morgan partners est né en 2001, de la fusion entre Chase Manhattan et JP Morgan & Co. À cette époque le système d'information était complètement obsolète et en grande partie non informatisé. Un handicap sérieux pour le management de cette société et de la diversité de ses activités.

À son arrivée dans la banque d'investissement Chase Manhattan en novembre 1999, il suffit à Marcia Bateson, nouvelle directrice financière du groupe, d'observer le bureau de son assistante pour conclure que le système d'information de la banque avait besoin d'être sérieusement amélioré. Des dizaines de Post-it, relatifs aux investissements quotidiens que la banque faisait par virement bancaire ornaient son bureau. Les consultants internes n'étaient pas mieux lotis, ils devaient recopier manuellement des données de leurs terminaux Bloomberg dans leurs feuilles de calcul Excel. Les bases Lotus Notes relatives notamment au suivi du portefeuille d'investissement de la société étaient envoyées par mail deux fois par an à l'ensemble des collaborateurs. On était loin de l'information en temps réel...

JP Morgan, dont l'activité principale est d'investir dans des sociétés considérées comme en pleine croissance, a grand besoin d'information précise et disponible en temps réel permettant l'évaluation et le suivi des performances de ces sociétés. D'autant que le portefeuille d'investissement de la compagnie Chase Capital Partners, qui recouvrait 600 sociétés en 1998, recouvre après la fusion près de 1 400 sociétés !

Sur des marchés où la compétition est de plus en plus rude et où, avec le développement d'Internet, les processus d'intelligence économique sont liés à des prises de décision d'investissement sur des délais de plus en plus courts, ces processus, qui se déroulaient autrefois sur un trimestre, ont désormais lieu sur un délai d'un mois et parfois dans une seule et même journée !

Le besoin de modernisation des processus et du système d'information de cette société jonglant avec des milliards de dollars d'investissement était plus qu'évident, ne serait-ce que pour éviter les risques très importants d'erreurs de saisie...

Par ailleurs, sur un marché où, d'après une étude d'Accenture, 85 % des concurrents de JP Morgan utilisent des systèmes de reporting essentiellement manuels (ressaisies dans des feuilles de calcul Excel), ce projet de modernisation globale du système d'information devait pouvoir apporter un avantage compétitif majeur à la banque d'investissement.

Nom de code : projet Sail

JP Morgan Partners décida alors d'investir plusieurs millions de dollars pour mettre en place un nouveau système d'information et une nouvelle infrastructure technique (informatique et réseau) support au suivi comptable de l'activité et au reporting sur le portefeuille d'investissement. Il s'agissait notamment de permettre l'accès en temps réel à l'information et de faciliter les processus de prise de décision des managers.

L'équipe projet qui fut constituée comprenait vingt personnes : professionnels de l'informatique, experts des investissements et du suivi comptable des opérations de la banque. Pour chacune des applications qui allaient être développées, un binôme fut constitué, composé d'un expert en informatique et d'un expert du service fonctionnel concerné par l'application, en charge de son cahier des charges.

Une des premières étapes fut la simplification de l'infrastructure technique. Celle-ci était constituée par un grand nombre de serveurs distribués et fut remplacée par un système centralisé : un serveur Citrix et des terminaux permettant à tous les utilisateurs d'avoir accès aux mêmes bases de données centralisées.

Compte tenu de sa surface fonctionnelle, le projet fut découpé en plus d'une douzaine de sous-projets, chacun correspondant à une application « livrable ». La fin de chaque sous-projet donna lieu à une « célébration », réunissant toute l'équipe projet pour une petite fête. En effet, sur un projet aussi long, Marcia Bateson souhaitait avoir des moments forts de célébration d'étapes réussies afin de maintenir la cohésion du groupe projet et sa motivation sur toute la durée du projet.

Les membres de l'équipe projet n'étaient pas les seuls invités à ces petites soirées. En effet les fournisseurs des solutions applicatives associés aux différents sous-projets étaient également invités. L'objectif de Bateson était clair : toutes les parties prenantes devaient se sentir réellement impliquées dans la réussite de ce projet qui allait réellement transformer le mode de fonctionnement de l'entreprise. Un sentiment de participation voire de partenariat accru par le fait que JP Morgan avait choisi nombre de ses fournisseurs parmi les sociétés faisant partie de son portefeuille d'investissement.

Un projet sur la voie du succès...

Un an et demi plus tard, de nombreuses étapes ont en effet été franchies avec succès, notamment :

- le suivi électronique des investissements, transferts et mises à jour automatiques depuis les bases Bloomberg ;
- un extranet mondial sécurisé, pour le suivi des portefeuilles d'investissement ;
- une base de données permettant d'effectuer des recherches multicritères (secteur industriel, région géographique...) sur les affaires en cours.

Selon le directeur des systèmes d'information, Edward O'Connor, la réussite de ce projet est fortement liée à trois éléments clés :

- le développement des applications, réalisé par une équipe technique très proche des cadres opérationnels ;
- le découpage du projet en sous-modules, chacun associé à un « livrable » (applicatif opérationnel) permettant de visualiser concrètement l'avancée du projet et de célébrer la réussite de chacune des étapes ;
- lorsque cela fut possible, l'appel à des prestataires extérieurs (fournisseurs de solutions) dans lesquels la banque avait investi...

Enfin, un autre élément clé de cette stratégie fut de débiter par le sous-projet le plus aisé et rapide à mettre en oeuvre (correspondant à une simple automatisation de certains traitements), ce qui permit d'enregistrer très vite le premier succès tangible pour l'équipe projet.

Globalement, ce projet avec lequel, selon Marcia Bateson, « nous changeons chaque aspect du travail quotidien de chaque employé » – ni plus, ni moins ! –, est un réel succès, même s'il reste encore des étapes importantes à réaliser.

D'après *La Tribune*⁸, à la suite de sa fusion avec Bank One en juillet 2004, JP Morgan Chase & Co, présent dans plus de cinquante pays autour de cinq activités principales (banque de financement, de marché et d'investissement ; banque de réseau ; gestion d'actifs ; capital investissement ; prestations de services financiers), est devenu l'un des principaux groupes bancaires mondiaux.

Questions

1. Quels sont les éléments clés de la démarche de management de grands projets adoptée par E. O'Connor et M. Bateson ?
2. En quoi l'évolution du système d'information de JP Morgan Partners revêt-il un caractère stratégique pour cette société ?
3. Pour quelles raisons M. Bateson peut-elle affirmer qu'avec ce projet « nous changeons chaque aspect du travail quotidien de chaque employé » ?

Activités de la 1^{ère} édition

Chapitre 9. L'audit des systèmes d'information

Encadré 9.1 : Réaliser un audit pour maîtriser les coûts d'impression

L'impression figure dans le peloton de tête des postes budgétaires les moins maîtrisés dans les entreprises. Les principaux fournisseurs poussent à la réalisation d'audits pour identifier les dysfonctionnements... et envisager de nouveaux investissements.

Un salarié lance, en moyenne, quatre travaux d'impression par jour, pour un total de dix pages imprimées – soit 2 000 pages par an et par utilisateur. Sur ces dix pages, seulement la moitié sont envoyées *via* des imprimantes en réseau. Or, une page imprimée en réseau coûte entre 1 et 3 centimes d'euros, contre un prix de 5 à 10 fois supérieur en local. Cet état des lieux est issu d'une récente étude du cabinet de conseil Acadys sur l'activité des postes de travail dans 1 000 entreprises (environ 1,3 million de postes de travail) réparties dans 7 pays européens.

« Les coûts d'impression représentent de 1 % à 3 % du chiffre d'affaires d'une entreprise », affirme Anne-Cyrille Homberg-Lemaire, directrice ventes et marketing chez Lexmark. Dès lors, on conçoit facilement qu'une démarche de maîtrise du processus d'impression constitue un levier de réduction des coûts.

Première étape, il est indispensable que l'entreprise connaisse son parc d'impression. Or, la majorité des sociétés ne connaissent pas précisément ni l'équipement dont elles disposent, ni le coût des consommables et de la maintenance. « L'impression reste le poste budgétaire le moins maîtrisé dans les entreprises. Une situation que l'on peut observer au niveau mondial », affirme même Pascal Handy, responsable des produits entreprise chez Epson.

Éviter la guerre des budgets

Pour mener une démarche de maîtrise des coûts d'impression, une forte implication des dirigeants est indispensable, car ils manquent souvent de transparence sur le montant des dépenses, généralement pour préserver leur pré carré. Ainsi, l'acquisition des imprimantes est souvent imputée au budget informatique, tandis que les consommables dépendent des services généraux ou du service des achats. Ce manque de visibilité rend impossible la juste évaluation des coûts. « Cette situation provient très souvent d'un problème lié à la culture d'entreprise. Dans les petites PME, les fonctions sont souvent assumées par la même personne, ce qui limite ce type de préoccupations », note Philippe Pelletier, directeur marketing adjoint chez Canon. Une fois ces questions réglées, avec une réorganisation ou une responsabilisation des personnes concernées, il devient possible de déterminer plus ou moins précisément les coûts réels de l'impression.

Questions

1. Comment expliquez-vous que les coûts d'impression soient le plus souvent élevés et difficiles à évaluer ?
2. Quelle démarche adopteriez-vous si vous deviez réaliser l'audit d'un département administratif d'une entreprise en vue de maîtriser les coûts d'impression ?

Source : ZDNet France, 22 octobre 2004
<http://www.zdnet.fr>

Encadré 9.2 : ERP sur le terrain : port autonome de Dunkerque

L'activité du port autonome de Dunkerque (PAD), troisième port de France, est soumise à la concurrence très vive des grands sites portuaires, géographiquement proches, de la mer du Nord : Anvers, Rotterdam, Hambourg ou Zeebrugge. « Il était crucial pour nous d'atteindre le niveau de compétitivité de nos voisins, grâce entre autres à un système d'information performant », insiste Bernard Léchevin, directeur de l'organisation, des services support et RH du PAD. Or, en 2001, un audit réalisé avec l'aide du cabinet CXP met en évidence les points faibles des applicatifs en place, pour l'essentiel du spécifique. L'application la plus critique s'avère cependant être le système de gestion financière et de comptabilité, en liaison avec la gestion des achats : une application maison développée quinze ans plus tôt et devenue difficile à maintenir. Le système est peu productif, truffé d'applications « sauvages », peu intégré (d'où des redondances d'informations et une lourdeur administrative) et souffre de lacunes fonctionnelles. Il est urgent de le remplacer, et, cette fois, par un produit standard.

Le PAD se lance alors dans une étude des besoins, élabore un cahier des charges et lance une consultation du marché. Faut-il opter pour un ERP ? « Nous n'avions pas d'a priori. Il est vrai que les grands ERP internationaux nous faisaient un peu peur, à cause du temps et de l'énergie que réclame leur installation et des délais très courts qui nous étaient imposés. » De plus, une stratégie du « tout-ERP » ne s'impose pas, vu la spécificité de l'activité portuaire (qui nécessite le développement d'applicatifs particuliers, notamment pour la gestion des navires et de la manutention des marchandises) et le choix déjà effectué par le PAD de progiciels spécialisés pour certaines applications de type service support (par exemple, HR Access pour la GRH). « Un ERP ne sait pas forcément tout bien faire », mais l'équipe de Bernard Léchevin s'aperçoit vite que, pour la gestion comptable et financière, rares sont les outils adaptés aux contraintes de gestion du PAD. La comptabilité du port doit se conformer aux normes M9-5 propres au secteur public, une contrainte qui circonscrit le choix. Un progiciel intégré aura l'avantage d'assurer une saisie unique des informations comptables et budgétaires et d'effectuer un suivi centralisé des achats. C'est finalement l'offre d'Oracle qui convainc, le module de gestion financière d'e-business Suite proposant une version préconfigurée adaptée aux normes de la comptabilité publique (OPSF, *Oracle Public Sector Financials*) et déjà exploitée en France par plusieurs entreprises publiques. L'expérience de l'intégrateur Sopra sur ce type de marché, son engagement conjoint avec l'éditeur américain et la présence locale de cet intégrateur (qui dispose d'une équipe à Lille) lui permettront de remporter le contrat pour la mise en place du progiciel. Autre argument en faveur de cette solution : l'engagement des deux partenaires à installer rapidement le produit, en neuf mois. Délais respectés, puisque le projet de mise en oeuvre, démarré en mai 2003, est opérationnel en janvier 2004.

Les principales difficultés rencontrées sont de nature humaine et organisationnelle, comme d'ailleurs dans de nombreux projets de ce type, où la sensibilisation du personnel concerné reste le facteur clé de succès : faire adhérer tout le monde au projet, former à l'environnement Unix/Oracle des informaticiens habitués à travailler sur IBM/AS400, recaler chez les services utilisateurs certains processus et workflows, imposer des méthodes de travail plus rigoureuses. « Une volonté forte de l'équipe de direction et une équipe de projet solide nous ont permis de réussir dans les temps, même si deux-trois mois de plus n'auraient pas été du luxe », se rappelle Bernard Léchevin. Le budget de l'opération, licence Oracle et intégration, aura représenté près de 2 millions d'euros. Sur le plan quantitatif, les gains ne sont pas encore mesurables, faute de recul suffisant. Mais du nouveau système « on attend des gains considérables en matière de pilotage de la gestion, une manière de travailler plus rigoureuse, une meilleure affectation des coûts et des recettes », conclut Bernard Léchevin, qui réfléchit déjà à l'éventualité d'un système d'aide à la décision, s'interfaçant à OPSF, pour un projet futur de management du progrès sur la gestion du port.

Questions

1. Quel est le rôle de l'audit réalisé en 2001 ?
2. Quelles sont les forces et les faiblesses identifiables du nouveau système mis en place ?

Source : *ExperIT.news*, n° 12, octobre 2004

Cas pratique : Soitec maîtrise son fort développement et réalise des gains de productivité avec Oracle e-business Suite

« En assurant l'intégration de nos flux financiers, logistiques, industriels et matières, notre solution Oracle e-business Suite contribue à la maîtrise de notre forte croissance. Nous pouvons enfin nous projeter dans l'avenir, avec des perspectives d'amélioration et d'extension à l'international. » *Marc Buzenet, directeur des systèmes d'information, Soitec*

Activité

Soitec est le premier fournisseur mondial de SOI (silicium sur isolant) et autres matériaux avancés, destinés à la fabrication des circuits intégrés. Sa technologie Smart Cut™, basée sur des techniques d'implantation d'ions et de collages successifs de plaques, accroît de 30 % l'efficacité des puces tout en réduisant leur consommation.

Fort de cette technologie, Soitec connaît entre 1998 et 2002 une période de croissance exceptionnelle : son chiffre d'affaires est plus que multiplié par deux chaque année, passant entre 2000-2001 et 2002-2003 (l'exercice fiscal de Soitec s'achevant le 31 mars) de 43 à plus de 101 millions d'euros, alors que les effectifs grimpaient de 200 à 380 personnes.

L'échec d'un premier projet de refonte du système d'information avec un ERP

« En 1999, pour anticiper la maîtrise de cette croissance, nous avons décidé de refondre nos systèmes d'information au profit d'un ERP, raconte Marc Buzenet, DSI de Soitec. Nous avons acquis alors un ERP concurrent de celui d'Oracle. Mais, début 2001, nous avons constaté l'échec de sa coûteuse mise en oeuvre : le produit présentait un problème de fiabilité au niveau de la comptabilité et il ne nous permettait pas de modéliser notre activité de gestion de production, intermédiaire entre le process et le discret, ni notre calcul des coûts de revient. Or la maîtrise des coûts de revient réels versus prix de revient standard, à l'heure où la concurrence se renforce, est pour nous très critique. Nous avons alors décidé d'abandonner ce produit au profit d'un autre ERP. »

Les objectifs stratégiques de ce « nouveau » projet sont les suivants :

- fiabiliser les flux financiers ;
- réaliser des gains de productivité administrative ;
- mettre en place une chaîne logistique (supply chain) optimisée ;
- maîtriser les coûts de revient réels pour pouvoir les réduire ;
- intégrer les différentes entités (le siège et les deux filiales en France et aux États-Unis) au sein d'une vraie structure de groupe ;
- centraliser les données techniques produits.

Le choix du progiciel

Soitec, PME cotée au Nouveau Marché de la Bourse de Paris, lance alors un appel d'offres restreint auprès de trois acteurs, dont Oracle. Connaissant mal l'offre de ce dernier, Soitec fait appel à Sopra pour vérifier la pertinence de sa présence dans la cible de l'appel d'offres.

Après avoir constaté qu'il était impossible à l'éditeur de son ancienne solution de résoudre son double problème, Soitec étudie, de mai à septembre 2001, deux grands ERP leaders, dont Oracle e-business Suite. La comparaison porte sur des aspects aussi variés que les fonctionnalités, l'architecture technique, le service de support, le coût ou encore la communauté des utilisateurs.

« Le module OSFM (*Oracle Shop Floor Management*) de suivi d'atelier de fabrication spécifique à l'industrie des semi-conducteurs, construit dans le cadre d'un partenariat entre Oracle et un grand nom de cette industrie, a fait pencher la balance, explique Marc Buzenet. L'autre éditeur n'avait en effet pas de solution dédiée à notre métier à nous proposer. De plus ce composant OSFM bénéficie d'une communauté d'utilisateurs aux États-Unis et en Asie qui renforce sa pérennité. La visite aux États-Unis d'autres utilisateurs nous a convaincus définitivement d'acquiescer Oracle e-business Suite. »

Un projet en trois étapes, porté par la direction générale

C'est à l'intégrateur Sopra, retenu pour ses prestations compétitives et son professionnalisme, que Soitec confie la mise en œuvre, en trois étapes, de sa solution.

La première étape, d'octobre 2001 à avril 2002, concerne le remplacement de l'ancien ERP à périmètre fonctionnel équivalent : gestion financière, gestion des achats, administration des ventes et gestion des stocks. La deuxième étape, d'avril 2002 à avril 2003, porte sur la mise en œuvre de la gestion des données techniques et des modules OSFM, CST (calcul des coûts de revient), Oracle Warehouse Management System (WMS) (module de gestion de stock par emplacements) et Oracle e-Procurement, et sur le déploiement de la solution globale au sein de la filiale américaine. La troisième étape, en cours, comprend la mise en place du module Oracle Advanced Planning and Scheduling (APS) et du portail fournisseur Oracle Internet Supplier Portal.

Si planning et budget ont été parfaitement respectés sur la première étape, la deuxième a souffert d'une forte dérive (de 4 mois sur les délais et de 15 % sur le budget), que Marc Buzenet justifie aisément : « Tout d'abord, nous avons étendu le périmètre prévu avec Oracle WMS. Ensuite, nous avons souffert du manque de compétence européenne concernant le module OSFM, du fait de sa très grande jeunesse. Puis nous avons multiplié les tests et simulations pour nous assurer un démarrage solide. Enfin, il faut mettre en perspective cette dérive : compte tenu de son périmètre ambitieux, notre projet reste dans la moyenne de ceux de ce type en termes de coût et durée. Nous le considérons donc globalement comme une réussite. »

Une réussite attribuée à trois facteurs : le sponsoring du P-DG de Soitec, qui a considéré le projet comme fortement stratégique ; l'investissement et l'écoute des consultants de Sopra (relayés par ceux d'Unilog pour l'implémentation du module Oracle WMS) ; enfin, le choix de rester dans les standards d'Oracle e-business Suite afin de garantir l'évolutivité et la pérennité de la solution, sans hésiter, pour ce faire, à modifier certains processus. « Cette modification des procédures est d'autant plus nécessaire qu'un projet ERP n'a de sens que s'il soutient une réorganisation avec amélioration des processus. En aucun cas la mise en œuvre de l'outil ne peut être une fin en soi. »

Des gains de productivité logistique, administrative et achats, et un meilleur contrôle de la planification industrielle

Soitec retire déjà des bénéfices des deux étapes initiales de son projet.

« Tout d'abord, la sérénité de pouvoir nous projeter sur cinq ans dans l'avenir, avec des perspectives d'extension à l'international, souligne Marc Buzenet. Et ce parce que notre ERP assure l'intégration de nos flux financiers, logistiques et matières, au sein d'un environnement évolutif, donc capable de supporter un développement d'entreprise ambitieux et une forte croissance. Même si nous sommes une PME, nous partageons avec les grands comptes ce même besoin d'intégration et de maîtrise, avec toutefois des volumes et moyens moindres. »

Autres objectifs initiaux atteints : la fiabilisation des flux financiers, la centralisation des données techniques et surtout la réalisation d'importants gains de productivité administrative. Les automatismes offerts et l'intégration des flux, qui réduisent drastiquement les ressaisies et leurs inhérentes corrections d'erreurs, se traduisent par des gains de productivité au niveau des services comptabilité et administration des ventes de l'ordre de 5 % à 15 %. Les mêmes chiffres sont mesurés au niveau des achats, où le module Oracle e-Procurement dématérialise les demandes (désormais saisies en ligne *via* l'intranet) qui alimentent le service central des achats. Au niveau logistique, magasiniers et personnel d'expédition s'appuient désormais sur le module Oracle WMS, *via* leurs terminaux portables radiofréquence, pour l'étiquetage et la gestion physique des stocks et colis. Bilan : une augmentation de 10 % à 20 % de la productivité et le passage sous la barre des 1 % des lots en erreur d'étiquetage et/ou d'emballage, contre 6 % auparavant. Enfin, le module OSFM assure l'intégration avec le logiciel Promis (de l'éditeur Brooks), que Soitec utilise historiquement pour le suivi de sa fabrication en salles blanches. Cette intégration était impossible avec le précédent ERP. C'est pourtant elle qui permet l'automatisation du calcul des coûts de revient et offre une visibilité en temps réel sur la planification, et donc permet son réajustement. « Nous savons pratiquement à la minute près où nous en sommes de la production et notre processus nous permettra d'adapter notre planification deux fois par jour pour tenir compte des attentes de nos clients, ajoute Marc Buzenet. OSFM nous apporte également une visibilité en temps réel de nos stocks sur la ligne de production. »

Les perspectives d'avenir

Aujourd'hui Soitec et Trinité implémentent le module APS d'Oracle e-business Suite ainsi que son portail fournisseur Oracle Internet Supplier Portal. Objectif : optimiser la chaîne logistique de bout en bout, en misant sur une étroite collaboration avec les fournisseurs. *Via* le portail, ces derniers jouiront d'une visibilité sur les stocks amont et futures consommations de matière première, et pourront donc anticiper le réapprovisionnement. Ce même portail servira au suivi de leurs livraisons et factures.

Cette ultime étape du projet comprend également la mise en place d'indicateurs de performances sur la supply chain comme la valeur des stocks (en jours de vente), la capacité à livrer dans les délais imposés par le client, la capacité à avoir des prévisions de vente plus fiables, les temps du cycle de livraison. Prévue pour être opérationnelle en 2004, elle devrait concrétiser de nombreux autres bénéfices attendus : maîtrise des coûts de revient, lissage des ordres de fabrication et réduction des valeurs de stocks (une division par 2,8 est prévue !) grâce aux stocks virtuels directement pilotés par les fournisseurs.

Source : Hervé Parmantier, Oracle, Directeur EMEA Solutions PME/PMIs, www.soitec.com

Questions

1. Quelles sont les raisons qui poussent une PME à investir autant de moyens dans l'évolution de son système d'information ?
2. Quelles sont les caractéristiques spécifiques des PME qui peuvent avoir une influence sur le management et l'évolution de leurs systèmes d'information ?
3. Quels sont les facteurs clés de réussite de ce projet ?

Étude de cas : mySAP Retail

Une entreprise de grande distribution s'appuie sur mySAP Retail accompagne son développement

Un acteur majeur qui possède aujourd'hui plus de 300 magasins et plus de 25 000 salariés dans le monde. Avec un chiffre d'affaires de plus de 2,5 milliards d'euros en 2001, il atteint ainsi le 7^e rang mondial dans son secteur. Soucieux d'accompagner et de soutenir son importante croissance et son internationalisation, cette entreprise a choisi mySAP Retail et mySAP HR en 1998. Objectif : optimiser ses achats et sa logistique et se doter d'une visibilité fine sur les activités des pays, la rentabilité de ses produits et l'efficacité de ses fournisseurs.

Attendu au tournant par la presse et le monde du « retail » durant ces presque quatre ans, avec une saine curiosité mais aussi parfois avec scepticisme voire ironie, le vaste projet international SAP de cette société s'est soldé le 13 février 2002 par un démarrage modèle, du jour au lendemain, dans treize pays simultanément (soit 1 000 utilisateurs) et sans perturbation majeure pour les quelque 300 magasins. Les railleries de se sont muées en une certaine admiration. Pas une seule fois, malgré les difficultés que nous avons pu rencontrer du fait de la complexité de ce projet, nous n'avons remis en question notre choix de la solution de SAP », tient à préciser Franck Moreau, responsable organisation et formation. « Nous avons toujours cru en ce produit et aux nombreux bénéfices et possibilités nouvelles que sa richesse fonctionnelle et sa puissance ne manqueraient pas de nous offrir. La partie HR (paie et formation France), opérationnelle dès septembre 1999 à l'issue des douze mois de mise en œuvre prévus, nous a confortés dans ce sens. Quant à la durée de la partie Retail, elle est parfaitement normale au regard de sa volumétrie (800 000 références à gérer), des extensions fonctionnelles programmées en cours de route et de notre haut degré d'exigence qualité, qui s'est traduit par dix-huit mois de tests. » Et comme l'entreprise souhaitait en outre démarrer dans tous les pays en même temps, la bascule vers le nouveau système n'a pu se faire qu'une fois terminées toutes les localisations de la solution.

L'histoire de ce projet unique à ce jour dans l'hexagone commence en 1998, par un constat de la direction informatique de l'entreprise : le système d'information en place, tant au niveau de sa capacité à monter en charge que de ses limitations fonctionnelles, menaçait de devenir un frein à la forte croissance du groupe, à savoir son déploiement à l'international et l'augmentation rapide de ses effectifs et du nombre de ses références. « Notre ancien système, constitué essentiellement d'applications maison, ne nous permettait ni de gérer une volumétrie croissante, ni d'implémenter de nouvelles stratégies, basées sur la refonte indispensable de certains métiers et processus, ni, à l'époque, de passer l'an 2000 », explique Peter Spier, directeur des systèmes d'information internationaux. « Premiers concernés, les métiers des services centraux internationaux et des centrales d'achats de neuf pays [qui], à l'époque, ne pouvaient plus travailler avec un outil monodevise, monofournisseur, monorégion et monoclient, quand leur organisation était devenue multilingue, multidevise, multisite, multIClient (les magasins) et multifournisseur. Stratégiquement, ils avaient besoin d'avoir une visibilité globale certes, mais aussi par pays, par produits, par clients, etc. Nous avons donc décidé d'acquérir des machines et des logiciels plus adaptés. »

SAP choisi pour sa réponse à la double problématique « retail » et RH

L'entreprise met alors à plat l'ensemble de son processus d'achat, allant de la constitution de son offre jusqu'au suivi de ses fournisseurs (gestion des articles, gestion des gammes, gestion des fournisseurs, commandes et pilotage), en analysant finement les nouveaux besoins. Fin 1998, cahier des charges en main, le groupe lance un appel d'offres auprès des éditeurs de progiciels spécifiques mais aussi d'ERP. « Au même moment, l'État français prenait la décision du passage aux 35 heures », se souvient Peter Spier. « Nous avons alors choisi d'anticiper le problème par la refonte également de notre système de gestion de la paie, vieillissant et peu évolutif. » Décision est prise de mener un projet global, commun, découpé en deux sous-projets : Retail et RH. Plus adaptés pour répondre à la double problématique, les ERP retenus à l'issue de l'appel d'offres sont étudiés plus en détail, jusque dans leurs ratios coûts/rapidité de réalisation. « Nous avons pris tout notre temps, car l'enjeu était de taille. Et en juin 1998, nous avons signé avec SAP, séduits par la capacité de ses solutions à nous donner une visibilité sur notre activité avec une granularité fine et leur vaste couverture fonctionnelle », précise Peter Spier. « Le fait que SAP assure également sa mise en œuvre, nous permettant d'avoir en face de nous un interlocuteur unique, a aussi pesé lourdement dans la balance. » Dans la foulée, le sous-projet HR (paie des collaborateurs français) démarre. Sur le pont, vingt collaborateurs de l'entreprise, pour un projet sous la direction et la responsabilité de SAP avec la contribution d'une dizaine de consultants. En septembre 1999, conformément au planning, la solution est opérationnelle : les paies des 20 000 collaborateurs français du groupe sont éditées dès le mois de juillet et octobre 1999, cette entreprise devient l'une des premières entreprises françaises à passer aux 35 heures, sans souci technique majeur grâce à sa nouvelle solution.

Volumétrie hors norme pour R/3 de 800 000 références

Le sous-projet Retail démarre en septembre 1998, par une phase d'analyse fonctionnelle et de réingénierie des processus. En avril 1999, l'équipe projet (vingt personnes du côté de l'entreprise et une dizaine de consultants sous étiquette SAP) se lance dans le paramétrage des modules MM (achats/stocks) et SD (ventes). En octobre, décision est prise, pour répondre à un nouveau besoin stratégique des métiers de la logistique, d'étendre le périmètre du projet à trois processus supplémentaires : gestion des approvisionnements, douane-import/export-transport et une partie de la

facturation. En novembre, une première maquette est soumise à des tests de performances élaborés par SAP : « Une catastrophe ! », raconte Peter Spier : « Nous étions partout dans le rouge foncé. Nos plateformes n'étaient pas assez puissantes, notre paramétrage pas assez optimisé : bref, pionniers de la mise en place de SAP en France dans le domaine du Retail, avec en outre une volumétrie hors norme pour SAP (nos fameuses 800 000 références), nous essayons quelques plâtres. Mais nous étions toujours aussi déterminés à aller de l'avant : nous avons donc fait évoluer nos plates-formes, puis nous nous sommes résolument remis à l'ouvrage. » Enfin, en avril 2000, une solution opérationnelle est validée avec, pour chaque pays, une version tenant compte des spécificités locales. Suivent alors dix-huit mois de tests fonctionnels et de performance. Durant l'année 2001, cette phase de tests s'accompagne de deux autres projets : le passage à l'euro, puis la mise en œuvre de la solution SAP BW (*Business Information Warehouse*) – le système d'aide à la décision de SAP. Cette dernière doit alors permettre d'analyser les données suivant différents axes, afin d'améliorer encore la réactivité du groupe. Enfin, à partir de juillet 2001, mû toujours par son haut niveau d'exigence, l'entreprise établit un plan de bascule de l'ancien vers le nouveau système de gestion, effectue cinq simulations de reprise des données, puis une bascule définitive le 13 février 2002. « Nous sommes très exigeants sur la qualité de nos solutions informatiques », explique Peter Spier. « Ces tests et simulations avaient pour vocation de garantir le zéro défaut de notre solution, car treize pays, 1 000 utilisateurs et des millions de clients étant alors concernés, nous n'avions vraiment pas droit à l'erreur. »

20 000 paies sous SAP HR

Aujourd'hui la solution Retail est utilisée au quotidien par un millier de personnes, dont 250 profils stratégiques : décideurs, acheteurs, chefs de marché, gestionnaires de stocks, contrôleurs de gestion... Au niveau du siège, elle leur permet de construire « l'offre produit », d'acheter les produits à mettre en rayon ou les composants nécessaires à leur fabrication le cas échéant, de suivre les stocks des centrales d'achats des pays et d'assurer leur réapprovisionnement. Au niveau des pays (15 aujourd'hui), l'outil permet de gérer les achats locaux, d'adapter les prix de l'offre internationale aux pratiques locales puis d'approvisionner les 319 magasins. Le module HR assure aujourd'hui la gestion de la paie de presque 22 000 personnes en France, et son extension à la gestion des formations, des contrats, des compétences et du recrutement est actuellement étudiée. Quant à SAP BW, il sert d'outil de pilotage aux contrôleurs de gestion des centrales d'achats (requêtes classiques d'analyse multidimensionnelle des chiffres), mais aussi d'outil de communication critique à l'attention de tous les collaborateurs. Relié à l'intranet du groupe, via un programme spécifique de constitution de pages HTML, il permet de « pousser » chaque jour vers les collaborateurs, les résultats de la veille : chiffre d'affaires, marges, etc. « Cette transparence sur des résultats quotidiens détaillés est un élément fondamental du management de Décathlon », précise Peter Spier.

Un retour sur investissement estimé de 18 à 24 mois

Et Franck Moreau d'ajouter : « Nous estimons, pour le côté fonctionnel du projet (licences de l'ERP et mise en œuvre), un retour sur investissement de 18 à 24 mois – après la prise en main de l'outil par les utilisateurs –, imputable aux nombreux bénéfices et gains attendus. Premier bénéfice concret : la visibilité immédiate offerte par mySAP Retail sur les stocks. À partir d'un même écran, les gestionnaires peuvent consulter l'état des stocks de toutes les centrales d'achats, alors qu'ils devaient auparavant se connecter successivement aux applications de gestion de chaque pays.

Cette visibilité globale et détaillée va nous permettre de mieux suivre leur répartition et mieux gérer leur écoulement. Le gain attendu à ce niveau est donc une réduction de la durée de vie des stocks. Autre facteur impactant cette durée de vie : la rapidité des commandes entre pays et services généraux. Avec mySAP Retail, lorsqu'un produit est référencé par les services généraux, il est immédiatement disponible à la commande, quand il fallait compter un jour de carence avec l'ancien système. » La valeur ajoutée de la nouvelle solution côté logistique va, elle aussi, contribuer à la réduction de cette durée de vie des stocks, grâce à une plus grande pertinence des réapprovisionnements. SAP devra également favoriser un suivi plus rigoureux des transports, avec automatisation des documents associés (douane, import/export). La réduction des coûts logistiques est donc aussi l'un des éléments clés du retour sur investissement. Autre élément de poids : le meilleur suivi des fournisseurs. La nouvelle solution Retail va permettre en effet de mesurer leurs performances sur des éléments tangibles, à faire valoir lors des négociations. Une gestion plus pertinente des offres et des linéaires est également au programme : « Avec notre ancien outil, lorsque nous remplacions, dans une case de linéaire, un produit par un autre de même usage (par exemple un modèle de chaussures de tennis par un autre équivalent), nous ne pouvions pas établir de lien entre les deux offres, donc nous perdions toute lisibilité sur la case (ses marges, son taux de rotation, etc.) au fil du temps », poursuit Franck Moreau. « MySAP Retail nous permet désormais d'associer chaque case à un usage, et donc va nous aider à mieux piloter nos linéaires et nos offres. »

Une visibilité critique sur les coûts et marges réels des articles

Enfin, l'entreprise attribue également le rapide retour sur investissement de la partie fonctionnelle à un meilleur pilotage des prix et des marges. SAP lui confère en effet une visibilité sur les coûts réels de chaque article, qui lui faisait en partie défaut auparavant. Ce coût tenant compte de tous les facteurs (prix d'achat, coût de stockage, durée en linéaire...), il permet de déduire la vraie marge de chaque article. Quant à SAP BW, il permettra de mettre en évidence immédiatement

les moindres dysfonctionnements, sans attendre la diffusion officielle des chiffres, et donc de réagir plus vite, voire d'anticiper. Côté technique enfin, la centralisation du système, au sein d'un « data center » sécurisé, a simplifié son administration et sa supervision, même si l'expérience manque encore aux administrateurs, et a permis d'optimiser la structure d'exploitation informatique. Bilan : une réduction très attendue des coûts d'exploitation. « Maintenir l'ancien système à bout de bras était devenu très coûteux », rappelle Peter Spier. « Aussi, malgré les gros investissements matériels consentis pour le projet, nous devrions repasser en positif en coût d'exploitation, côté informatique, d'ici trois à quatre ans. »

Questions

1. Quelles sont les grandes étapes de ce projet d'évolution du système d'information de cette entreprise ?
2. Quels sont les principaux acteurs de la mise en oeuvre de ce projet ?
3. Quels sont les enjeux stratégiques, organisationnels et techniques de ce projet ?
4. Dans quelle mesure peut-on parler d'alignement stratégique entre ce projet et la stratégie de cette entreprise ?

Activités de la 1^{ère} édition

Chapitre 10. Sécurité des systèmes d'information

Encadré 10.1 : Sodebo : la sécurité commence avec la gestion centralisée des mots de passe

Le traiteur Sodebo, basé à Montaigu (près de Nantes) et connu pour sa production de pizzas commercialisées dans les grandes surfaces, a décidé de sécuriser son système d'information. Cette entreprise n'a jamais subi de tentative d'intrusion informatique, mais par précaution, elle souhaite se protéger contre le risque de vol de secrets de fabrication ou simplement de sabotage industriel. Son chiffre d'affaires croît de 11 % par an depuis plusieurs années et la sécurité alimentaire constitue l'une des clés de sa réussite.

Quand il intègre la société en septembre 2001 en tant que directeur informatique, Fabrice Lacheref contribue à cette prise de conscience sécuritaire. Il participe à la mise en œuvre d'une politique globale de sécurité, avec la création d'un bâtiment dédié à l'informatique et doté d'un dispositif sophistiqué de contrôle d'accès par badge et lecture biométrique. Dans ce projet sécuritaire global, le contrôle d'accès au système d'information constitue l'une des parades essentielles, comme le souligne Fabrice Lacheref : « Le contrôle d'accès, c'est le b.a.-ba de la sécurité ! » Or, jusqu'en 2002, Sodebo n'utilise pas de véritable gestion des mots de passe.

L'hétérogénéité des systèmes (deux AS/400 partitionnés supportant l'ERP de production Movex, deux Risc 6000 sous Unix hébergeant une application Siebel, de multiples serveurs dont l'un de messagerie Lotus Notes et plus de 500 PC clients sous Windows) multiplie les codes d'accès (une gestion de mots de passe par système) et les rend ingérables pour les utilisateurs. Ainsi, des post-it traînent un peu partout, avec des mots de passe écrits lisiblement ! Le recours à un outil qui simplifie et centralise cette gestion des habilitations s'impose donc. Après une étude des solutions disponibles sur le marché, le Control-SA de l'éditeur BMC Software est choisi, pour plusieurs raisons techniques.

Premièrement, il existe peu de produits capables de prendre en compte le monde assez fermé de l'AS/400 : Control-SA sait le faire. Deuxièmement, le contrôle d'accès proposé par BMC n'est pas centralisé sur un serveur unique, dont l'arrêt imprévu aurait risqué de bloquer l'ensemble des applicatifs de production. De plus, le logiciel sait gérer l'accès à toutes les applications pour lesquelles l'utilisateur est habilité par un mot de passe unique et renouvelable une fois par mois : finis les mots de passe multiples ! Enfin, la gestion des habilitations est centralisée sur une console d'administration qui permet de créer des « comptes » par utilisateur et de visualiser leur état. Une interface activée avec un module de gestion des temps permet de verrouiller automatiquement le système à tout salarié quittant la société. Après une phase pilote, Control-SA est déployé à l'ensemble du système d'information, dès le printemps 2003.

Bien sûr, la mise en place des contrôles d'accès doit passer par un accompagnement et une sensibilisation à la problématique sécuritaire, comme le souligne Fabrice Lacheref. Pour changer les comportements des centaines d'utilisateurs, il faut inventer des astuces (diffusion de livrets, invention de jeux, etc.). Mais l'objectif est atteint : les utilisateurs ne laissent plus traîner de post-it avec leurs codes d'accès, changent régulièrement leur mot de passe et verrouillent leur session de travail. Centralisée, l'administration des habilitations et des accès est facilitée (quatre personnes à l'exploitation suffisent pour l'ensemble des machines et des applications). En 2004, la priorité concerne le renforcement de la sécurité du réseau, avec des outils d'analyse du réseau, de détection des flux anormaux et de tests d'intrusion. Des dispositifs sécuritaires doivent équiper les terminaux mobiles des commerciaux, pas encore connectés au système de production.

Questions

1. Dans quelle mesure la croissance constante du chiffre d'affaires de Sodebo impose-t-elle une évolution de la politique de sécurité du système d'information ?
2. Quelles sont les grandes composantes de la nouvelle politique de sécurité mise en place ?
3. Quels ont été, selon vous, les promoteurs de cette nouvelle politique auprès de l'ensemble des utilisateurs ?

Source : « *ExperIT.news* », n° 6, mars 2004

Encadré 10.2 : La Sécurité au sein du Groupe Bosch

Michel Harouard est depuis plus de cinq ans responsable de la sécurité du groupe Bosch en France, poste stratégique au sein d'une entreprise qui a compris l'importance des enjeux de ce service. Il nous livre ici sa vision et nous fait partager sa problématique.

Pourriez-vous nous présenter l'activité du groupe Robert Bosch ?

Le groupe est présent dans de très nombreux domaines d'activité, de l'automobile (bougies, système de freinage) aux produits blancs (réfrigérateurs), en passant par les chaudières (Elm Leblanc) et l'outillage. Nous sommes également un acteur majeur de marchés industriels comme ceux des systèmes hydrauliques ou des machines-outils. En 2004, Bosch réalise un chiffre d'affaires de 40 milliards d'euros et emploie 242 000 personnes dans le monde. En France, l'effectif s'élève à près de 10 400 personnes réparties sur 21 sites.

Quelle place occupe le service sécurité au sein du groupe ?

Une place très importante. Le service sécurité est mis en place depuis plus de 15 ans et dispose d'une très forte autonomie. Il est directement rattaché à la direction générale et totalement indépendant du service informatique. En effet, la sécurité chez nous est une notion qui s'entend au sens large du terme. Elle recouvre notamment toutes les problématiques de protection des données, informatiques bien sûr, mais aussi d'espionnage industriel ou d'archivage légal.

Quels sont les objectifs prioritaires de la politique de sécurité mise en place chez Bosch ?

Notre priorité absolue est de tout faire pour éviter un arrêt de nos moyens de production. Nous connaissons l'impact que cela pourrait avoir sur notre activité. Conscients de la difficulté de tout protéger (nous disposons aujourd'hui de 107 sites informatiques qui constituent autant de points d'entrée), nous avons mis en place un plan de protection qui répond à un double objectif :

- réduire au maximum le temps de redémarrage d'un système qui aurait été victime d'une défaillance ou d'une intrusion ;
- agir là où les données sont les plus stratégiques et recenser les points d'entrée les plus vulnérables.

À quelles menaces êtes-vous principalement confronté aujourd'hui ?

Ce qui nous préoccupe vraiment est de nous retrouver confrontés à un « déni de service » suite à un piratage du réseau, qui nous empêcherait tout simplement de travailler. Les risques liés au piratage industriel sont également très présents dans nos esprits. Nous devons à tout prix préserver la confidentialité de nos propres secrets de fabrication ou ceux de nos clients (notamment lorsque nous travaillons avec des constructeurs automobiles sur le lancement de nouveaux modèles).

Face à ces menaces, à nous de définir les règles de sécurité (d'accès au réseau ou de protection des données) qui devront être appliquées par le service informatique. Pour cela, nous avons mis en place un système de classification des données qui permet de hiérarchiser leur importance et d'y affecter un process sécurité particulier. Plus on monte en niveau et plus les règles à respecter sont strictes.

Quelles difficultés majeures rencontrez-vous dans la mise en place de cette politique sécurité ?

Je dois préciser que le fait d'appartenir à un groupe d'origine allemande nous facilite la tâche. Quand une directive est fixée, elle est généralement bien appliquée. Ceci dit, nous sommes confrontés à trois grands types de difficultés. D'abord, il est difficile de maintenir un niveau de sécurité homogène sur l'ensemble des sites. Le risque du « maillon faible » sur un site mineur existe toujours.

La deuxième difficulté est liée à la stratégie d'acquisition du groupe. L'intégration de nouvelles sociétés aux cultures sécurité très différentes n'est pas toujours simple à gérer.

Enfin, le turnover du personnel impose un travail de formation très important. Dans chaque département, nous disposons d'un correspondant « sécurité » qu'il faut former à chaque changement.

Quelles sont les principales qualités d'un bon responsable sécurité ?

Pour moi, au-delà des compétences techniques, un responsable sécurité doit surtout faire preuve d'une véritable force de conviction et d'un grand sens de la communication. Ces qualités doivent s'exprimer à deux niveaux. Sur la direction générale, que l'on doit sensibiliser aux enjeux de la sécurité afin d'obtenir les moyens indispensables à sa poursuite. Sur les utilisateurs, qui doivent absolument suivre les règles mises en place.

En conclusion, trois mots pour résumer le message « sécurité » en entreprise ?

Communication, sensibilisation et information.

Questions :

1. En quoi la continuité des activités de Bosch est-elle liée à la sécurité de son système d'information ?
2. Quels problèmes particuliers pose le turnover du personnel, en matière de sécurité informatique ?

Source : www.symantec.fr/. Symantec est une marque de Symantec Corporation.

Encadré 10.3 : Sécurité : les atouts de l'externalisation

Les offres d'externalisation de la sécurité sont nombreuses et couvrent tous les besoins de chaque entreprise. Mais outre le coût de la prestation, l'engagement de résultat doit être un critère décisif dans la sélection du prestataire. S'il est maintenant admis que le système d'information doit s'aligner sur les objectifs stratégiques de l'entreprise, la sécurité informatique, quant à elle, reste un domaine à part. Les directions générales estiment qu'il est indispensable de la garantir avec un degré acceptable, mais elles rechignent souvent à admettre l'investissement significatif en temps et en ressources (humaines et technologiques) qu'elle requiert. « Avec la banalisation des accès nomades et de l'interconnexion de filiales, ainsi que l'ouverture aux clients et partenaires, les PME sont aujourd'hui tout aussi sensibilisées que les grands comptes. Mais elles parviennent rarement à maintenir un niveau de compétence suffisant », constate Philippe Launay, responsable marketing chez Sodifrance. Lorsqu'elles sont géographiquement dispersées, les grandes entreprises sont confrontées à la même difficulté. L'externalisation de la sécurité s'impose alors comme l'une des meilleures solutions et ce créneau est occupé par un nombre croissant d'acteurs qui s'adressent à toutes les catégories d'entreprises. Thales Secure Solutions, Ubizen et Symantec visent essentiellement les structures d'au moins trois à quatre mille employés. Via Net.Works, Netcelo et Sodifrance répondent plutôt à la demande des petites structures (dix à mille salariés), tandis que Cyber Networks, de son côté, compte des clients de toutes tailles.

De la supervision à la configuration des équipements

La palette des services proposés recouvre l'analyse de vulnérabilité, la supervision des équipements (avec alertes en cas de problème), leurs mises à jour logicielles, leur configuration, ainsi que la résolution des problèmes. Certains prestataires proposent – voire imposent – également la location des équipements, dont les plus connus sont le *firewall* et la passerelle VPN (souvent intégrée au *firewall*). Il faut y ajouter les passerelles antivirus, proxy et autres sondes de détection d'intrusions, voire les systèmes d'authentification forte. Même s'il est possible de se limiter à la supervision d'un seul *firewall*, la tendance est à la fourniture de services englobant tous les aspects de la sécurité informatique et tous les sites de l'entreprise. Dans la majorité des cas, les équipements restent chez le client. La démarche est donc différente de celle des opérateurs télécoms qui proposent, dans le cadre d'offres de VPN/IP, d'héberger et d'administrer *firewalls* et antivirus. Ces deux approches ne sont toutefois pas incompatibles. En effet, certains sites étrangers, hors de portée du VPN/IP, sont parfois contraints de posséder leurs propres équipements de sécurité, non pris en charge par l'opérateur. De plus, synonyme d'externalisation physique, l'hébergement d'un *firewall* peut effrayer certaines entreprises ou simplement introduire une certaine rigidité. « Le contrôle se réduit alors aux demandes de modifications des configurations auprès de l'opérateur », explique Michel Habert, directeur marketing stratégique de Netcelo.

Un tunnel chiffré entre client et centre de supervision

La majorité des prestataires n'impose pas l'origine des produits administrés. En effet, nombre d'entreprises ont un équipement existant dont elles souhaitent confier l'administration. En l'absence d'existant, chaque acteur préconise une ou plusieurs marques d'équipements. Un tunnel chiffré passant par Internet, ou une liaison louée, permet ensuite au centre de supervision de prendre le relais à distance. Certains prestataires possèdent plusieurs centres, ce qui leur permet de garantir le service en cas de problème sur l'un d'entre eux. Si le contrat le prévoit, ils peuvent assurer un service sept jours sur sept, vingt-quatre heures sur vingt-quatre. Très variables, les autres engagements concernent le délai d'intervention en cas d'attaque, de mise à jour des systèmes et des bases d'antivirus, de mise en œuvre de nouvelles règles de sécurité, ou encore le taux de disponibilité des équipements administrés. En revanche, personne ne s'avance sur le temps de résolution d'un problème, l'absence d'attaques réussies ou le taux d'indisponibilité du système d'information due à un problème de sécurité. « Nous sommes à la frontière entre engagements de moyens et de résultats », commente Franck Perrin, directeur de l'exploitation et des services chez Thales Secure Solutions.

Conserver un contrôle sur la sécurité

Externalisation ne signifie pas désengagement : l'entreprise conserve un accès distant à des tableaux de bord, voire à une console d'administration, mais uniquement en lecture. De plus, elle définit toujours sa politique de sécurité et transmet à son prestataire, *via* un extranet, les règles à appliquer. Il s'agira par exemple de contraindre les PC de se connecter à Internet grâce à un accès mutualisé, de bloquer les tentatives d'accès venant d'Internet, ou encore d'interdire le *streaming*.

Questions

1. L'externalisation constitue-t-elle la solution idéale en matière de sécurité ?
2. Doit-on considérer qu'il existe une problématique particulière concernant les PME en matière de sécurité informatique ?

Source : ZDNet France (14/10/2004)
www.zdnet.fr

Encadré 10.4 : Entretien avec Samuel Barbaud, responsable réseau & sécurité du Groupe Richemont

(...) Le Groupe Richemont est d'abord une holding financière qui regroupe différentes marques dont Cartier, Lancel, Montblanc, Van Cleef & Arpels, Piaget, etc. Mais c'est aussi une entité opérationnelle. En effet, depuis juin 2001, le groupe affirme une volonté de rationalisation des services transversaux, dont les ressources informatiques. Le but est de rendre cohérents les choix et infrastructures informatiques.

Est-ce à dire qu'il s'agit plus d'un enjeu organisationnel que sectoriel ?

Tout à fait. La politique de sécurité informatique doit prendre en compte une donnée fondamentale : le Groupe Richemont est présent dans 150 pays, avec 15 000 collaborateurs. La multiplicité des marques renvoie donc à autant de sociétés historiquement indépendantes. L'idée est de mettre en oeuvre une stratégie informatique et de sécurité qui doit tenir compte des spécificités juridiques et culturelles nationales. Nous faisons des recommandations en termes de sécurité aux responsables informatiques locaux, en distinguant les choses qui doivent être faites des actions optionnelles recommandées.

Avez-vous une idée du degré de sensibilisation des différents collaborateurs par rapport aux enjeux de la sécurité informatique ?

Notre management est très sensibilisé aux enjeux de la sécurité informatique, mais ce n'est pas le cas des autres utilisateurs, qui n'ont pas toujours conscience de l'impact de leurs actions quotidiennes sur la sécurité du système d'information. On cherche donc à sensibiliser ces utilisateurs, et en particulier, les personnes qui gèrent le système d'information, ainsi que les assistantes de direction qui manipulent des données extrêmement confidentielles tout en constituant de bons relais pour la communication interne. Ces deux cibles représentent 500 personnes. L'implication des utilisateurs est en effet cruciale : dans le cas où je n'ai pas de solution technologique pour faire face à un problème de sécurité informatique, je dois faire confiance à la responsabilité des collaborateurs. C'est par exemple le cas face au « spam » : une des solutions les plus efficaces en la matière reste que les utilisateurs ne communiquent pas leur adresse mail à un tiers qu'ils ne connaissent pas.

Comment remédier à ces différences d'implication ?

La difficulté réside bien plus dans la mise en place des procédures que dans l'installation des solutions technologiques. C'est pourquoi la sensibilisation des utilisateurs est une étape obligatoire pour mettre en oeuvre notre politique de sécurité.

Concrètement, pouvez-vous citer des exemples d'actions menées en ce sens ?

D'abord, nous avons bien sûr conçu une charte avec un volet sur la messagerie, un autre pour l'utilisation d'Internet et enfin un texte plus général sur le système informatique et la gestion des mots de passe. C'est un document de 28 pages, joint au contrat de travail, et qui doit normalement être lu par toute personne qui utilise un ordinateur dans le groupe. Mais surtout, on réalise des tests en interne pour vérifier le respect de tel ou tel dispositif. Le but n'est pas le « flicage », mais la sensibilisation des utilisateurs à qui l'on transmet ensuite les résultats, présentés de manière statistique donc anonyme. Enfin, on travaille à la réalisation d'un Intranet, appelé à devenir un véritable tableau de bord de la sécurité, qui permet de mesurer la sensibilisation des utilisateurs par rapport à cet enjeu, et d'agir en conséquence.

Quelles sont les équipes impliquées dans la réalisation de ces actions ?

Au sein du département informatique, quatre personnes sont responsables de la sécurité du système d'information, et elles travaillent en étroite collaboration avec l'équipe « email groupware ». Pour mener à bien ces différentes actions, on cherche également à impliquer d'autres services transversaux en interne : la communication et le marketing notamment, mais aussi les RH et le service juridique. Cela n'exclut pas pour autant le recours éventuel à des prestataires externes.

La gestion de la sécurité informationnelle prend-elle en compte des facteurs de risques internes ?

En effet, les risques ne viennent pas uniquement de l'extérieur. La sécurité informatique est spontanément associée aux attaques virales, au piratage d'informations stratégiques ou encore au problème du « spam ». Mais nous devons aussi prendre en compte d'autres enjeux comme le respect de la vie privée, en mettant en place des procédures qui définissent le cadre d'accès par un tiers à une boîte de messagerie. De plus, il s'agit aussi de contrôler la communication autour de ce thème : il faut savoir éviter les bruits qui s'amplifient et qui peuvent conduire à des prises de décision

disproportionnées par rapport à la nature du risque repéré. Dans ce domaine, la meilleure façon de contrôler la communication repose sur l'utilisation par les collaborateurs des outils de « reporting » des incidents.

Source : www.symantec.fr/

Questions

1. Commentez cette phrase de S.Barbaud : « La sensibilisation et l'implication des utilisateurs de notre système d'information sont essentielles pour la mise en oeuvre de notre politique de sécurité informatique. »
2. Pourquoi avoir joint un document sur les pratiques à respecter en matière de sécurité informatique, au contrat de travail des salariés du groupe ?

Cas pratique : Un nouveau partenaire commercial pour C2Alpha

Jessica Andover est ravie d'avoir trouvé un poste au sein de cette entreprise spécialisée dans la robotique. Bien sûr, il s'agit d'une start-up et son salaire n'est pas très élevé, mais l'entreprise est petite, ses collègues sont sympathiques, et elle a l'espoir de s'enrichir grâce aux stock-options qu'elle touche. Elle ne deviendra pas millionnaire comme les créateurs de la société, mais quand même suffisamment riche.

C'est pour toutes ces raisons que Rick Daggot est agréablement accueilli quand il franchit les portes de la société en ce matin d'août. Avec son costume Armani, sa montre Rolex Président et sa coupe de cheveux soignée, il a cette attitude virile et confiante qui faisait déjà tourner la tête des filles quand Jessica était au lycée.

« Bonjour, dit-il, je suis Rick Daggot et je viens pour mon rendez-vous avec Larry. »

Le sourire de Jessica s'évanouit : « Larry ? dit-elle. Il est en vacances pour la semaine.

– J'avais rendez-vous avec lui à treize heures. Je suis venu exprès de Louisville pour le rencontrer », répond Rick en allumant son PDA et le montrant à Jessica.

Elle regarde l'écran et secoue la tête : « C'est le 20, la semaine prochaine ». Il reprend son PDA et y jette un coup d'œil. « Oh non ! gémit-il. Je n'arrive pas à croire que j'aie pu faire une erreur aussi stupide.

– Je peux peut-être vous réserver un vol pour le retour ? », demande-t-elle, se sentant désolée pour lui.

Pendant qu'elle téléphone, Rick lui confie que Larry et lui étaient sur le point de mettre en place une alliance commerciale stratégique. La société de Rick fabrique des produits pour les chaînes d'assemblages, produits qui complètent parfaitement le prochain modèle de la société de Larry, le C2Alpha. Le C2Alpha et les produits de Rick formeraient une solution très compétitive qui ouvrirait des marchés importants pour les deux sociétés.

La réservation pour un vol en fin d'après-midi une fois effectuée, Rick déclare : « Bon, je pourrais au moins parler à Steve, s'il est là. » Mais Steve, le cofondateur et vice-président de l'entreprise est également absent.

Rick, dont l'amabilité vis-à-vis de Jessica frise la séduction, suggère alors que puisqu'il est là et qu'il doit attendre la fin d'après-midi pour son vol de retour, il pourrait emmener déjeuner quelques-uns des principaux collaborateurs de Larry. Et il ajoute : « Vous aussi, bien entendu. Y a-t-il quelqu'un qui puisse vous remplacer à l'heure du déjeuner ? »

Flattée à l'idée de déjeuner avec Rick, Jessica demande : « Qui d'autres souhaitez-vous voir ? » Il tapote sur son PDA et nomme quelques personnes : deux ingénieurs du service recherche et développement, le nouveau commercial et le responsable financier du projet. Rick demande à Jessica de contacter chacune de ces personnes pour leur signaler sa présence. Il mentionne ensuite le meilleur restaurant des environs, où Jessica a toujours voulu manger, dit qu'il réservera lui-même une table pour 12 h 30 et qu'il rappellera en fin de matinée pour s'assurer que tout se passe comme prévu.

Lorsque les quatre employés et Jessica arrivent au restaurant, leur table n'est pas encore prête, aussi s'installent-ils au bar, et Rick fait comprendre que l'addition sera pour lui. Rick a du style et met à l'aise. Il trouve le mot juste, a toujours une remarque à faire ou une anecdote intéressante à raconter quand la conversation faiblit. D'une manière générale, sa compagnie est très agréable.

Il mentionne juste assez de détails concernant les produits de son entreprise pour que ses interlocuteurs puissent se faire une bonne idée de l'offre commerciale conjointe qu'ils vont proposer. Il cite plusieurs très grosses sociétés clientes de son entreprise et, au bout d'un moment, tous ses interlocuteurs sont convaincus que leur produit sera un succès commercial dès son lancement.

Puis Rick se lance dans une discussion à part avec Brian, l'un des ingénieurs. Il partage en privé avec lui quelques idées, insistant sur les particularités du C2Alpha qui le distinguent de la concurrence. Il apprend ainsi que la société se montre volontairement discrète sur certaines de ces spécificités dont Brian est fier et qu'il qualifie de « Top ».

Rick bavarde ainsi discrètement avec chacun. Le commercial est content de pouvoir discuter de la date de sortie et du plan marketing. Le responsable financier tire une enveloppe de sa poche et note en détail les frais liés aux matières premières et à la fabrication, les prix de vente et la marge prévue, ainsi que les contrats qu'ils espèrent passer avec chacun des revendeurs, dont il n'oublie pas de préciser les noms.

Quand leur table est prête, Rick a échangé des idées avec tout le monde et gagné un cercle d'admirateurs. À la fin du repas, tout le monde lui serre la main et le remercie. Des cartes de visite s'échangent et chacun mentionne en passant à Brian, l'ingénieur, qu'il aimerait avoir une discussion plus approfondie avec lui dès que Larry sera de retour.

Le lendemain, Rick appelle Brian pour lui apprendre qu'il vient de s'entretenir avec Larry. « Je repasse lundi pour régler quelques détails avec lui, dit Rick, et en attendant, il voudrait que j'aie plus de détail sur votre produit. Il m'a dit que vous pourriez m'envoyer les derniers plans et les dernières spécifications. Il choisira les informations qui doivent m'être communiquées. »

L'ingénieur dit que cela ne posera pas de problème. « Bien », répond Rick. Et il poursuit : « Larry m'a dit de vous dire qu'il avait des problèmes pour récupérer son courrier électronique. Il s'est donc arrangé pour créer à partir de son hôtel un nouveau compte de courrier Yahoo. Il a dit que vous deviez envoyer les fichiers à l'adresse larryrobotics@yahoo.com.

» Le lundi matin suivant, quand un Larry bronzé et détendu arrive dans les locaux de son entreprise, Jessica ne peut s'empêcher de mentionner Rick. « C'est vraiment quelqu'un de sympa. Il nous a invités à déjeuner, moi et quelques autres. » Larry paraît déconcerté : « Rick ? Quel Rick ?

- Comment, quel Rick ? Ton nouveau partenaire commercial !
- Quoi ?
- Et tout le monde a été impressionné par les questions qu'il a posées.
- Je ne connais personne du nom de Rick.
- Qu'est-ce que tu racontes ? C'est une blague, Larry, tu me fais marcher !
- Convoque immédiatement tous les chefs de département. Et aussi tous ceux qui étaient présents à ce déjeuner, toi comprise. »

L'ambiance autour de la table de réunion est sombre : personne ne dit mot. Larry entre, s'assoit et prend la parole : « Je ne connais personne du nom de Rick. Je n'ai pas de partenaire commercial dont je vous aurais caché l'existence. Et je pensais que cela allait de soi. Si cette histoire est une plaisanterie, j'aimerais que la personne qui en est responsable se dénonce. »

Un silence pesant lui répond et l'atmosphère s'assombrit d'instant en instant.

Finalement, Brian prend la parole : « Pourquoi est-ce que tu n'as rien dit quand je t'ai envoyé l'email avec les spécifications du produit et le code source ?

– Quel email ? »

Brian se raidit : « Oh, bon sang ! »

Cliff, l'autre ingénieur, intervient : « Il nous a donné des cartes de visite à tous. Il n'y a qu'à l'appeler pour exiger des réponses. »

Brian sort son PDA, y affiche une entrée, puis fait glisser l'appareil sur la table en direction de Larry. Contre toute vraisemblance, tous caressent encore un faible espoir, tandis que Larry compose le numéro. Après quelques instants, il appuie sur la touche du hautparleur du téléphone et tout le monde entend que la ligne est occupée. Après avoir essayé le même numéro pendant vingt minutes sans rien obtenir d'autre que ce même signal, Larry, excédé, appelle une opératrice pour obtenir des informations.

L'opératrice de la compagnie du téléphone lui demande sur un ton méfiant : « Où avez vous obtenu ce numéro, monsieur ? » Larry répond qu'il se trouve sur la carte de visite d'un homme qu'il doit contacter d'urgence. L'opératrice répond : « Je suis désolée. Il s'agit d'un numéro utilisé par nos techniciens pour effectuer des tests, et qui sonne toujours occupé. »

Larry liste toutes les informations qui ont été communiquées à Rick : le bilan n'est pas réjouissant.

Deux policiers viennent enregistrer les dépositions. Après avoir écouté l'histoire, ils font remarquer qu'aucun crime n'a été commis au niveau de l'État et qu'ils ne peuvent donc rien faire. Ils conseillent à Larry de contacter le FBI10, qui est compétent pour les litiges commerciaux impliquant plusieurs États. Quand Rick Daggot a employé une fausse identité pour se faire envoyer les caractéristiques du produit, il a peut-être commis un crime fédéral, mais il faudrait que Larry en parle avec le FBI pour en être sûr.

Trois mois plus tard, Larry prend son petit-déjeuner dans sa cuisine en lisant son journal lorsqu'il manque de renverser son café. Ce qu'il craignait depuis qu'il a entendu parler de Rick, son pire cauchemar, est arrivé. En première page de la section économie du journal, une société dont il n'a jamais entendu parler, annonce la sortie d'un produit qui ressemble point pour point au C2Alpha que sa propre entreprise développe depuis deux ans.

Des inconnus lui ont volé son produit et l'ont commercialisé avant lui. Son rêve est détruit. Les millions de dollars investis en recherche et en développement sont perdus. Et il ne pourra sans doute jamais rien prouver à leur encontre.

Questions

1. Quel est l'enseignement principal à tirer de cette histoire ?
2. Quelles sont les failles de sécurité qui sont identifiables ? Comment les corriger ?
3. Quels sont les enjeux organisationnels, managériaux et techniques auxquels Larry n'a pas su faire face efficacement, et qui ont conduit son entreprise à être aussi vulnérable ?

Source : *L'Art de la supercherie, l'importance du facteur humain dans la sécurité informatique*, K. Mitnick, W. L. Simon, CampusPress, 2004

Activités de la 1^{ère} édition

Chapitre 11. Les systèmes d'information, soutien indéfectible du contrôle interne

Encadré 11.2 : Dorel : cap sur la gestion prévisionnelle

- Activité : n° 1 européen de la puériculture (marques Bébé Confort, Maxi-Cosi, Quinny, MonBébé, Baby Relax, Babidéal, Safety First).
- Chiffre d'affaires : 265 millions d'euros (prévisionnel 2004), dont 40 % en France.
- Effectif : 1 270 personnes.

Pour ce multispécialiste de la puériculture qu'est le groupe Dorel (fabrication de poussettes, sièges auto, biberons, jouets d'éveil, vêtements pour bébés...), la gestion prévisionnelle est éminemment stratégique et, comme le souligne Cécile Houlon, responsable des prévisions ventes d'Ampafrance (filiale du groupe Dorel), « de plus en plus difficile à élaborer dans un contexte qui se complexifie ». La gestion des prévisions du groupe rencontre en effet des contraintes fortes : un volume important de produits (3 600 références, dont 90 % sont à renouveler chaque année pour satisfaire aux exigences de la mode), plusieurs niveaux de stocks (en central et avancés), une distribution à flux tendus. Certaines problématiques sont même très opposées : il en est ainsi de l'engagement du groupe sur des délais de livraison très courts (une semaine), difficilement conciliable avec une politique industrielle qui comprend une part de délocalisation et de sous-traitance, ce qui a tendance à rallonger les délais de production. Enfin, une gestion prévisionnelle fiable doit permettre de réaliser des économies d'échelle importantes, sur des critères tant financiers (réduction des stocks et des ruptures de stock, réduction des erreurs prévisionnelles et des coûts engendrés par la non-qualité de la prévision) que qualitatifs, comme l'amélioration du service client et de l'image de marque.

Or, il y a deux ans, un audit réalisé en interne sur la fonction avait mis en évidence un certain nombre de points à améliorer : les processus en place à l'époque et l'outil maison qui les supportait n'assuraient pas une gestion prévisionnelle assez fine (par marchés, par familles de produits). Les forces de vente n'étaient pas suffisamment impliquées et les seules projections possibles étaient annuelles ou au coup par coup. De ce constat est née la décision, dans un premier temps, de refondre la gestion des prévisions (une décision prise collégalement avec les groupes utilisateurs concernés) et, dans un second temps, d'appuyer les nouveaux processus sur un logiciel externe et standard. C'est n.Skep, de l'éditeur Dynasys, qui sera retenu en juillet 2003 pour la qualité de son moteur de prévision, son ergonomie, sa capacité à s'adapter à l'ensemble des problématiques de Dorel et à gérer une grosse volumétrie de données. Des trois éditeurs en lice sur ce contrat (les deux autres étant Futurmaster et Azap), « Dynasys est celui qui a le mieux compris notre problématique et nos processus » précise Cécile Houlon.

En ce qui concerne l'apport de l'outil lui-même, il est encore trop tôt pour mesurer l'impact sur le business du groupe. En effet, n.Skep n'est opérationnel que depuis mai 2004, car les phases d'intégration et de déploiement (Dorel ayant été client pilote de la dernière version du produit) ont duré beaucoup plus longtemps que prévu, regrette Cécile Houlon. Mais le projet de refonte des processus de gestion porte déjà ses premiers fruits. Les stocks se sont réduits et le taux d'erreur prévisionnelle a chuté : « Les indicateurs vont dans le bon sens. » Sur le plan qualitatif, un des points positifs du projet a été une prise de conscience de la part des équipes commerciales de l'importance que peut revêtir la notion de « prévision ». Ces dernières sont aujourd'hui en mesure de travailler autour d'un outil fédérateur et d'un processus structurant. Du nouveau système mis en place, le groupe attend à terme une hausse de 20 % à 30 % de la qualité de ses prévisions.

Questions

1. Quels sont les problèmes auxquels devait faire face le groupe Dorel ?
2. Dans quelle mesure des outils de gestion peuvent-ils avoir un effet structurant sur les processus de gestion ?

Encadré 11.3 : Les lois sur la sécurité financière mettent les directions informatiques sur le feu

La mise en conformité des entreprises avec les nouvelles réglementations des lois Sarbanes-Oxley et de la sécurité financière oblige les directions informatiques à mieux entrer dans les processus métiers.

Les projets réglementaires se succèdent. Alors que les entreprises se battent encore pour leur mise en conformité avec les normes IFRS et Bâle2, entre autres, les voici de nouveau confrontées aux obligations imposées par la loi Sarbanes-Oxley (LSO) pour les sociétés qui sont cotées à la Bourse de New York et par celle de la sécurité financière (LSF) pour les entreprises cotées à la Bourse de Paris. Là encore, les directions informatiques sont impliquées. En effet, chacune de ces lois demande à ces entreprises de fournir des comptes transparents, accompagnés d'un contrôle certifié de leurs opérations. D'où le lancement de nouveaux projets, menés de pair par les auditeurs et la DSI. Ce thème a constitué le point d'orgue des journées Acti 2004, organisées fin juin par l'AFAI (Association française de l'audit informatique) et l'IFACI (Institut de l'audit interne). Parmi les invités, deux sociétés – le spécialiste des parcs de loisirs Eurodisney et le réassureur Scor –, assujetties aux deux lois, ont fait état de leurs démarches.

Déjà plus d'un millier d'heures consacrées au projet chez Scor

Chacune des sociétés a commencé par former une cellule de pilotage du projet. Chez Scor, elle réunit la direction de l'audit interne et la direction financière, en lien avec les commissaires aux comptes. Elle implique également les principaux responsables des domaines d'activité, et particulièrement celui du système d'information. Chez Eurodisney, ce comité regroupe le directeur général, la direction financière, et les directions des systèmes d'information et de l'audit. Il est assisté d'audits externes et de commissaires aux comptes.

La maison mère américaine laisse aux filiales le soin d'adapter concrètement les réglementations en vigueur dans leurs pays. Pour Yves Besnard et Régis Delayat, respectivement directeur de l'audit interne et DSI du groupe Scor, et pour leurs homologues d'Eurodisney, Michael Morgan (audit) et Martine Michel (DSI backoffice), un tel projet exige une charge de travail « énorme », déjà plus d'un millier d'heures chez Scor. En effet, ce projet requiert d'entrer dans les processus et d'en évaluer les risques majeurs – environ trois cent cinquante chez le réassureur, puis de les rattacher aux comptes significatifs.

Une démarche imposée qui pourrait être bénéfique à la DSI

La DSI, elle, est intéressée à plus d'un titre. « Comme les autres métiers, explique Régis Delayat, elle doit non seulement identifier ses risques spécifiques (orientation stratégique erronée, dégâts dans les locaux techniques, perte de données, malveillance, etc.), mais aussi installer des procédures de contrôle pour les différentes entités et en vérifier l'application. » Dans la course actuelle à la productivité, on s'interroge sur l'intérêt de tels projets et sur leur création de valeur, hormis le fait d'engraisser des cabinets d'audit externe pour faire face à la charge de travail. Pourtant, *in fine*, cette démarche imposée pourrait se révéler bénéfique aux DSI, si l'on en croit l'un des constats déjà effectués par Martine Michel : « C'est un bon facteur pour déclencher des projets d'intégration et/ou des adaptations d'organisation, et pour éveiller la volonté de combiner cette revue transverse des process à des initiatives de productivité. » Situés au coeur du traitement de l'information de l'entreprise, les directeurs des systèmes d'information se retrouvent ainsi *de facto* au premier rang des personnes concernées par l'une et l'autre lois. Il est temps d'y penser.

Questions

1. Quelles sont les éventuelles responsabilités du DSI ?
2. Quels sont les enjeux techniques de ces évolutions réglementaires ? Au-delà de ces enjeux purement techniques, quels sont les enjeux organisationnels et managériaux identifiables ?

Source : 01 Informatique, le 02/07/2004
<http://www.01net.com/article/247703.html>

Cas pratique : Procter & Gamble, objectif externalisation !

L'externalisation en matière de systèmes d'information est aujourd'hui un phénomène « inévitable » qui semble devoir continuer à se développer au cours des prochaines années.

Près de 500 000 emplois ont été supprimés dans le domaine des NTIC aux Etats-Unis depuis 2001, et nombre de ces suppressions sont liées à de l'externalisation offshore. De nombreux acteurs majeurs de la vie économique ont déjà fait ce choix : General Electric, CitiBank, General Motors... et il y a fort à parier que leurs exemples seront suivis par de nombreuses autres entreprises.

En France, l'année 2004 a été une année particulièrement chargée dans ce domaine avec une amplification de ce phénomène dans de nombreuses grandes entreprises : Renault, Michelin, Schneider... ont choisi la voie de l'externalisation de tout ou partie de leur direction des systèmes d'information ! De même, le numéro un européen de la grande distribution, Carrefour, a annoncé fin 2004 qu'il empruntait une voie identique...

Face à l'ampleur de ce mouvement, la pression grandit sur les DSI, sollicités par leurs directions financières de réduire le coût global de la gestion des systèmes d'information.

Pour le DSI, il s'agit de mener une analyse de son activité et d'identifier ce qui relève d'une activité hautement stratégique et ce qui relève d'une activité de service purement opérationnelle. Ainsi, la gestion du parc matériel, l'assistance utilisateurs sont généralement considérées comme des activités opérationnelles qu'il est rentable d'externaliser, surtout offshore.

Comme pour tout phénomène d'externalisation il s'agit de se concentrer sur ce que l'on a coutume d'appeler les *core competencies* de son activité. Ainsi, chez Procter & Gamble, la stratégie d'externalisation concerne certaines activités de back-office, dont une partie de la gestion des technologies de l'information.

On pourra citer par exemple le système d'email interne. Procter & Gamble a développé il y a près de vingt-cinq ans son propre système d'email interne, qui constituait à l'époque un vrai avantage compétitif. Depuis 2003, et face à la généralisation des systèmes de communication électronique, P&G a confié la gestion de ce système de communication à Hewlett-Packard.

On peut considérer aujourd'hui que près de la moitié de la gestion des technologies de l'information chez P&G a été externalisée chez Hewlett-Packard ou IBM. Ainsi l'accord passé entre H-P et P&G porte sur 3 milliards de dollars sur dix ans et « concerne la gestion des opérations informatiques et de réseaux de Procter & Gamble, notamment les centres de données, le parc d'ordinateurs de bureau, les logiciels et le matériel d'assistance ».

Bien sûr ce processus ne s'est pas déroulé sans heurts. Et les discussions internes furent nombreuses pour savoir ce qu'il convenait de conserver au sein de la direction des systèmes d'information et ce qu'il convenait de confier à une société extérieure. La logique qui a finalement été adoptée fut celle de « l'orientation client ». Tout ce qui n'était pas visible pour le client, qui ne lui apportait pas un réel service complémentaire que l'on ne pouvait lui facturer devait être externalisé ! Cette logique conduisit P&G à externaliser la quasi-totalité de la gestion et de la maintenance de ses systèmes ainsi que la totalité de la gestion de l'infrastructure technique.

Mais, dans le même temps, l'équipe et les moyens internes de la direction des systèmes d'information furent mieux intégrés aux différentes directions fonctionnelles, ce qui permit de faciliter la mise en œuvre des systèmes d'information au service de la stratégie et de l'innovation. Meilleur support à l'activité marketing, mise en place d'un système d'intelligence économique sont des exemples de réalisations que ce recentrage de moyens sur le cœur de métier de P&G a rendu possibles.

Mais s'agit-il pour autant de tout externaliser ? Pour G. Smith, directeur des systèmes d'information de P&G, l'externalisation peut être la source de nombreuses difficultés dont, au premier rang de celles-ci, la perte de compétences internes. Comment en effet assurer le développement de compétences dans le domaine des systèmes d'information si l'on externalise une part très importante de la gestion de ces systèmes ?

Selon G. Smith, il s'agit donc d'identifier avec précision la nature des compétences clés que l'on souhaite conserver et voir se développer en interne. Puis il s'agit de conserver suffisamment d'activités internes qui puissent permettre à ces compétences de s'exprimer, même si l'externalisation de ces activités semble être rentable à court terme sur le plan financier.

Certaines problématiques du domaine des systèmes d'information, qui requièrent des investissements très importants pour être traitées de façon professionnelle, sont particulièrement sensibles à l'externalisation. Ainsi la sécurité informatique, qui, si elle est une nécessité absolue dans nos organisations modernes, requiert des investissements plus que significatifs. De nombreux acteurs l'ont bien compris, comme Thales Secure Solutions (<http://www.thales-securesolutions.com/>), Ubizen (<http://www.ubizen.com/>), Symantec (<http://www.symantec.fr/>) pour n'en citer que quelques-uns, qui proposent une large palette de services et de solutions dans ce domaine particulier :

- audit de sécurité ;
- supervision de la sécurité des systèmes d'information ;
- mise en place de VPN ;
- protections virales ;
- etc.

Par ailleurs, au-delà de la « simple externalisation », on voit depuis quelques années se développer un phénomène d'externalisation « offshore ». Ce phénomène a pris naissance dans le développement d'applications informatiques où « l'offshore développement » permet selon certains une baisse d'environ 30 % des coûts par la simple différence de salaires qui existe avec des pays comme l'Inde, le Maroc, certains pays de l'Est (à titre d'exemple le revenu mensuel moyen en République tchèque est de 570 euros...).

Mais l'externalisation offshore concerne aujourd'hui également le support utilisateurs, la supervision d'applications existantes...

La croissance très forte du marché de l'externalisation (les contrats d'externalisation ont ainsi été en croissance de 37 % en 2004 !), combinée avec les avantages en termes de coûts liés à l'externalisation offshore, pousse les acteurs majeurs du domaine à investir fortement dans un certain nombre de pays et notamment en Inde. Ainsi, Cap Gemini a ouvert un deuxième centre de support clients en Inde, portant ses effectifs à près de 2 000 employés. SAP, qui possède déjà deux centres en Inde, vient d'ouvrir, fin 2004, une autre entité en Chine. Nous citerons également Intel et AMD qui tous deux ont ouvert, et pour le second en 2004, un centre d'ingénierie en Inde...

Questions

1. Quels sont les enjeux (organisationnels, managériaux, stratégiques) de la décision d'externaliser tout ou partie de la gestion, du développement et de la maintenance de son système d'information ?
2. Existe-t-il des risques liés à cette décision ?
3. Doit-on considérer avec G. Smith que ce phénomène est irréversible ?

Activités de la 1^{ère} édition

Chapitre 12. Dimension juridique et fiscale des systèmes d'information

Encadré 12.3 : Daher anticipe le passage aux IAS/IFRS

Daher en bref

- Activité : groupe européen de services qui propose des équipements et des services pour l'aéronautique et les industries à haute valeur technologique.
- Chiffre d'affaires : 290 M€
- Effectif : 2 850 collaborateurs.
- Le problème : mise en place d'un système homogène de consolidation statutaire.
- La solution : Cartesis Magnitude.
- Date du choix : début 2001.

Le groupe Daher fait partie de ces entreprises qui, non cotées en Bourse, ne sont pas soumises à l'obligation légale de mettre dès 2005 leurs comptes en conformité aux normes IAS/IFRS. Pourtant, ce groupe international de taille moyenne (290 M€ de CA), à la fois équipementier et prestataire de services industriels, a délibérément choisi de s'y conformer, anticipant une évolution qui devrait concerner la plupart des entreprises. Son objectif est clair : favoriser la lisibilité de sa communication financière à destination de ses partenaires, de ses clients (de très grands groupes comme Dassault ou Alcatel) et de ses banquiers, conformément aux standards internationaux en vigueur.

De plus, ayant acquis plusieurs sociétés spécialisées (notamment dans la logistique et la conception-réalisation de pièces pour l'industrie aéronautique) et constitué d'une quarantaine de filiales en France et en Europe, le groupe disposait, avant 2000, d'un système comptable hétérogène. Le reporting, tenu sous Excel, se limitait essentiellement au compte de résultat et à quelques indicateurs de bilan et d'activité avec une maîtrise globale des problèmes de consolidation, la consolidation statutaire étant alors sous-traitée.

Assurer l'unicité de la lecture financière

D'où la demande exprimée par sa direction générale de remettre à plat le système d'information de gestion financière. Axes du cahier des charges : accès rapide à une information pertinente, référentiel unique pour le reporting interne et la communication externe, respect des mêmes obligations d'information et des mêmes délais de clôture que les groupes cotés. Pour Jean-Philippe Such, directeur du contrôle de gestion, il fallait aussi qu'un seul outil logiciel puisse assurer à la fois le reporting et la consolidation, pour pouvoir disposer en gestion comme en consolidation statutaire d'un bilan, d'un compte de résultat, d'un tableau des flux de trésorerie, et assurer une unicité dans la lecture des informations entre les différentes sociétés du groupe : « L'important est de consacrer l'essentiel de notre temps à l'analyse des informations financières et non à leur constitution. »

Répondant à ces critères fonctionnels, c'est la suite Magnitude de l'éditeur Cartesis qui a été retenue, début 2001. Autres avantages du progiciel : sa compatibilité avec le SGBD Oracle comme avec l'infrastructure en place (Metaframe de Citrix), son fonctionnement possible comme surcouche interfaçable avec les ERP et les progiciels comptables du groupe (SAP, Coda Financials...), le confort de son paramétrage (possibilité de l'utiliser en standard avec des enrichissements à la marge) et sa puissance d'analyse et de restitution des données.

Enfin, Magnitude permet de gérer en parallèle, avec les mêmes données collectées, deux systèmes différents de présentation comptable, l'un conforme aux normes françaises 99-02 que Daher est encore obligé de suivre, l'autre répondant aux normes IAS/IFRS. Daher prépare en effet activement l'adaptation de ces normes à son activité, l'année 2004 étant consacrée à mesurer l'impact des IAS sur les comptes consolidés du groupe et leurs écarts avec les normes françaises (notamment en gestion des immobilisations, retraitement et définition des locations financements). Un gros travail de réflexion est mené en particulier autour de l'IAS 14 sur l'analyse sectorielle, « la plus intéressante pour nous ». Mais malgré la complexité de l'interprétation de certaines normes et l'instabilité de la réglementation à ce jour, le groupe Daher sera présent au rendez-vous de l'IAS en 2005.

Questions

1. Dans quelle mesure ce projet revêt-il un caractère stratégique pour le groupe Daher ?
2. Quelles sont les caractéristiques clés du système d'information mis en place ?

Encadré 12.5 : Signature électronique : la renaissance des infrastructures à clés publiques

La dématérialisation des échanges suscite un regain d'intérêt pour les infrastructures à clés publiques (PKI). Elles reviennent sous forme de certificats et signatures électroniques pour assurer la sécurité des transmissions de données sensibles.

Les infrastructures à clés publiques devaient révolutionner l'approche de la sécurité, aussi bien en interne que pour les échanges business-to-business. « On pensait que chaque entreprise aurait la sienne », se souvient Nathalie Schlang, directrice marketing de CertEurope. Aujourd'hui, on reparle de plus en plus de certificats et de signatures électroniques, qui sont synonymes de PKI. Dans le discours et dans les faits, les applications l'emportent ainsi sur la technologie. Il convient néanmoins de ne pas perdre de vue ce qu'est une PKI. Il s'agit d'une infrastructure essentiellement logicielle qui tisse sa toile au-dessus d'un ensemble d'applications, voire d'un réseau. Elle doit remplir quatre fonctions : l'authentification de chaque ressource humaine (utilisateur) ou technique (PC, serveur, passerelle de VPN), la confidentialité et l'intégrité des données (grâce au chiffrement), la non-répudiation des échanges (grâce à la signature). La PKI intègre un système qui génère, pour chaque ressource, un jeu de deux clés intimement liées. L'une, dite privée, est utilisée pour la signature des données transmises et le déchiffrement de celles qui sont reçues. L'autre, dite publique, est distribuée à tous et sert à déchiffrer la signature et à chiffrer les données. Ce même système génère aussi un certificat numérique qui garantit l'identité de son porteur (le plus souvent un utilisateur) en l'associant formellement à sa clé publique. Une PKI implique par ailleurs une dimension organisationnelle. En amont, l'entité qui reçoit les demandes de certificats et vérifie l'identité des demandeurs s'appelle l'autorité d'enregistrement (c'est par exemple le service du personnel). L'entité qui signe numériquement ces certificats, leur donnant ainsi toute leur valeur, s'appelle l'autorité de certification. Celle qui les fabrique est l'opérateur de certification. Opérateur et autorités de certification et d'enregistrement peuvent être soit l'entreprise elle-même, soit un prestataire extérieur.

Vers le retour de la PKI à l'intérieur de l'entreprise

Les PKI offrant une confiance véritable et reconnue concerneront donc d'abord les échanges entre les administrations et les entreprises, d'administration à administration ou encore au sein de corporations professionnelles. Les services de téléprocédures (déclaration de la TVA ou obtention des cartes grises) reposent sur de telles infrastructures, de même que les services de dématérialisation des réponses aux appels d'offres. Mais, à moyen terme, on entrevoit une entrée des PKI à l'intérieur de l'entreprise, pour des applications nécessitant un haut degré de confiance. Tout d'abord parce que les certificats acquis auprès d'une autorité de certification externe peuvent être utilisés aussi bien pour les téléprocédures, ou les réponses aux appels d'offres, qu'en interne. Ensuite, parce que certaines applications tournées vers l'extérieur sont susceptibles de déployer leurs tentacules dans l'entreprise.

Questions

1. Pour quelles raisons peut-on affirmer qu'« une PKI implique par ailleurs une dimension organisationnelle » ?
2. Quels sont les enjeux stratégiques liés à la sécurité des échanges dématérialisés ?
Trouvez une étude PKI sur une entreprise en particulier.

*Source : Copyright © 2004 CNET Networks, Inc. Tous droits réservés. ZDNet France et le logo de ZDNet France sont des marques déposées par CNET Networks, Inc.
ZDNet France, 2 mars 2005
<http://www.zdnet.fr>.*

Cas pratique : SAP R/3 pour soutenir la croissance et le développement d'une enseigne de la grande distribution

Pour assurer la comptabilité et le contrôle de gestion de ses nombreux magasins et filiales, en France comme à l'étranger, et gérer ses immobilisations et ses importants investissements, le groupe ABC a choisi SAP R/3 comme standard de groupe. La solution de SAP, dans sa nouvelle version 4.6b, l'aide à accélérer son déploiement stratégique à l'international.

Depuis sa création, la notoriété du groupe ABC ne cesse de s'étendre. Aujourd'hui, elle a largement dépassé nos frontières : fin 2001, avec l'ouverture de nouveaux magasins en Allemagne, en Espagne et au Portugal, et son entrée dans les territoires italien et suisse, l'enseigne compte 26 magasins à l'étranger. À ces derniers s'ajoutent, en France, 62 magasins. Autant d'éléments qui traduisent la forte volonté de conquête de la chaîne de distribution. « SAP R/3 nous assure un accompagnement très professionnel de cette politique de croissance, souligne Bertrand Gros Lambert, directeur de projet du département finances du groupe. En effet, à chaque ouverture de magasin ou rachat de société, nous n'avons plus désormais à nous préoccuper de la fusion de son système d'information : il nous suffit de déployer notre coresystem SAP, qui rassemble toutes nos règles de gestion communes, puis de le personnaliser. Nous pouvons ainsi consacrer toute notre énergie aux aspects vraiment stratégiques qui constituent le cœur de notre métier : chaîne logistique, marchés, clients... »

SAP R/3 choisi pour la qualité de son intégration et de ses références

Le choix de SAP R/3 comme standard de niveau groupe pour la comptabilité, le contrôle de gestion, la gestion des immobilisations et des investissements et le suivi des projets d'investissement remonte à 1997. L'ancien système, composé de technologies obsolètes et d'applications développées en interne pour des besoins très français, n'offrait ni la visibilité globale, ni la souplesse nécessaires à une entreprise en pleine expansion. Soucieuse de bénéficier d'un SI moderne pour fluidifier les échanges d'informations, supprimer les ressaisies, accélérer la sortie des résultats et enfin uniformiser et clarifier son reporting, ABC a alors lancé un appel d'offres. « SAP R/3 a été retenu pour la finesse d'intégration de ses processus de gestion, le nombre et la qualité de ses références en production, et, enfin, pour la couverture internationale de ses fonctions, puisque nous avons déjà une dizaine de magasins à l'étranger et d'importants projets d'expansion mondiale », rappelle Bertrand Gros Lambert.

Une migration pour faciliter l'ouverture de nouveaux magasins à l'étranger

Démarré en septembre 1997, le projet concerne au départ deux magasins français pilotes. Mi 1999, tous les magasins ABC sont équipés. Fin 1999, le déploiement s'étend aux autres enseignes du groupe. Depuis le début de l'année 2000, il se poursuit dans les autres pays étrangers. « Ces tout récents déploiements hors de nos frontières ont grandement été facilités par une montée de version de la 3.1.H vers la 4.6.B de SAP R/3, précise Bertrand Gros Lambert. C'était d'ailleurs l'un des principaux objectifs de ce projet de migration. La nouvelle version du produit de SAP permet en effet une localisation encore plus performante. Cette version plus aboutie est l'occasion pour nous de mettre en oeuvre la totalité des fonctions budgétaires de SAP R/3. »

Des benchmarks entre magasins pour identifier les actions performantes

L'ensemble de ces projets SAP – mise en oeuvre initiale, déploiements, migration et, aujourd'hui, extension fonctionnelle, a été mené par le secrétariat général d'ABC comme un vaste projet de niveau entreprise, avec une forte volonté d'implication des utilisateurs. Ce choix politique est considéré comme l'un des principaux facteurs d'une réussite qui se traduit à tous les niveaux : délais et budgets respectés, utilisateurs qui se retrouvent dans le paramétrage et n'ont opposé, de ce fait, aucune résistance au changement, objectifs stratégiques initiaux rapidement atteints... et 500 utilisateurs satisfaits de la convivialité et de la puissance de leur solution et des avantages qu'elle confère. Direction générale, comptables, trésoriers, contrôleurs de gestion, directeurs de magasins et responsables de départements apprécient notamment la nouvelle visibilité offerte sur la totalité des sites européens. « SAP R/3 leur permet d'effectuer des benchmarks entre magasins et par départements (c'est-à-dire par grandes familles de produits), de comparer les CA ou les marges, ajoute Bertrand Gros Lambert. Avec SAP R/3, nous bénéficions à la fois d'un réel outil de pilotage au quotidien, qui tient compte des spécificités fiscales et comptables de chaque pays, et d'un outil de consolidation et de reporting groupe, rapide et fiable. »

En projet : renforcer les aspects e-business

Pour atteindre ces ambitieux objectifs, ABC entend également miser sur les nouvelles opportunités des technologies avancées d'e-business. Plusieurs pistes sont envisagées : mettre en place un système de prise de commandes sur Internet, se raccrocher à une marketplace, recevoir les fichiers fournisseurs en format XML ou encore diffuser, Via l'outil Outlook, les éléments du reporting groupe vers les magasins.

Questions

1. Dans quelle mesure peut-on affirmer que l'évolution du système d'information de ABC permet effectivement de soutenir sa croissance et son développement ?
2. Quels sont les enjeux de ce projet en matière de comptabilité et de contrôle de gestion ?

Activités de la 1^{ère} édition

Chapitre 13. Éthique et impact social des systèmes d'information

Encadré 13.1 : La CNIL réclame un doublement de son budget sur quatre ans

Il y a péril en la demeure, à en croire le président de la CNIL, Alex Türk. Si ses effectifs et ses moyens ne sont pas rapidement revus à la hausse, la Commission nationale de l'informatique et des libertés ne pourra plus assurer ses missions, qui ne cessent de s'accroître.

« La CNIL est pauvre, et au plan européen, nous sommes complètement décrochés en termes de personnel et de moyens. » Alex Türk a profité de la présentation du bilan 2004 de l'organisme pour tirer une véritable sonnette d'alarme : « la CNIL est en danger, car si ses moyens n'augmentent pas, elle ne pourra pas accomplir les missions que le législateur lui a confiées. »

L'autorité administrative dispose actuellement d'un budget de sept millions d'euros par an, pour un effectif de 82 personnes. Son président réclame un doublement de ses moyens financiers afin de pouvoir engager environ 80 personnes sur quatre ans, une demande officiellement déposée devant le Premier ministre. Sa « grande préoccupation » concerne la réforme de la loi Informatique et libertés. Adoptée en 2004, elle « a donné plus de pouvoirs à la CNIL, qui malheureusement n'a pas les moyens des pouvoirs qu'on lui a accordés ». Selon lui, pour assurer correctement ses missions, elle devrait disposer d'un effectif supérieur à 200 agents. Alex Türk fait une simple comparaison avec ses homologues européens : 400 personnes en Allemagne, 240 en Grande-Bretagne, 100 en Pologne et 90 en Roumanie. Alors que ces deux derniers pays « n'ont pas un développement informatique du niveau de celui de la France ». Comparée à d'autres organismes français, la Commission fait également figure de parent pauvre : elle dispose d'un budget par salarié quatre à cinq fois inférieur à celui du CSA, affirme son président.

Toujours des problèmes dans les fichiers policiers

Parallèlement à cette rigueur budgétaire, les activités de la CNIL ne cessent d'augmenter : pour l'année 2004, elle a reçu plus de 7 500 saisines (22 % de plus qu'en 2003), dont 3 591 plaintes, 1 595 demandes de conseil et 1 970 demandes de droit d'accès indirect aux fichiers de police et de gendarmerie, qui ont bondi de 66 % en un an. C'est une « conséquence directe et logique » des enquêtes administratives réalisées pour l'accès à certaines catégories d'emplois publics ou privés. Depuis 2003, les recruteurs peuvent effectivement consulter les fichiers de police et de gendarmerie Stic et Judex. « Il y a encore beaucoup trop d'informations erronées ou trop vieilles dans ces fichiers », déplore le président. La CNIL a constaté 26 % d'erreurs sur l'ensemble des vérifications qu'elle a effectuées. La Commission a également opéré une cinquantaine de contrôles *a posteriori* de fichiers informatiques. Une nouvelle fois, Alex Türk a regretté de ne pouvoir faire plus, faute de moyens. Puisqu'il n'y a plus de déclaration préalable des fichiers des sociétés ou collectivités locales, « il faudrait multiplier par cinq ou dix ce type de contrôles (...) sinon il y a une brèche dans la loi », prévient-il. Par ailleurs, la CNIL attend toujours le décret d'application qui permettra de mettre concrètement en place les fameux correspondants Informatique et libertés.

Le président rappelle aussi les grands chantiers des fichiers publics, qui mobilisent actuellement ses équipes, « car ils nécessitent un très gros travail d'analyse » : le dossier médical personnalisé, le plan gouvernemental d'administration ou encore le projet de carte d'identité électronique. Sans compter les décrets soumis à avis par le gouvernement : une vingtaine est actuellement en attente sur les bureaux de la CNIL. Tous rendus en dehors des délais impartis... faute de moyens.

Questions

1. Dans quelle mesure les missions de la CNIL ont-elles été amenées à évoluer depuis sa création ? Selon vous, cette évolution va-t-elle se poursuivre ? Si oui, pour quelles raisons ?
2. Comment expliquer le manque de moyens de la CNIL ?

Source : *ZDNet France*, avril 2005

Encadré 13.2 : Axa assure l'anonymat de ses CV

Pour lutter contre les discriminations, la société garantit sur son site de recrutement le traitement à l'aveugle des candidatures.

La loi rendant obligatoire le traitement anonyme des CV n'est pas passée, mais la société d'assurance Axa, signataire de la « charte de la diversité dans l'entreprise », expérimente le CV « aveugle », depuis la fin janvier. Son site de recrutement (www.recrute.axa.fr) garantit aux internautes que les informations relatives à leur identité, leur âge ou leur adresse postale resteront ignorées durant l'examen de leur candidature. Sur le plan informatique, rendre anonymes des CV a exigé un développement spécifique, concentré sur deux mois, de quelque 60 jours-homme. L'essentiel du projet a consisté à masquer les champs de textes correspondant aux informations sensibles, tout en modifiant le circuit de validation et approbation. Depuis l'intranet RH, les chargés de recrutement n'examinent les candidatures que sur la base de la formation initiale et des qualités professionnelles répondant aux profils recherchés.

Anonyme jusqu'au rendez-vous

La convocation en entretien déclenche l'accès aux données personnelles. « Si le dossier a retenu son attention, le chargé de recrutement clique sur un bouton, qui génère un email automatique à destination de l'intéressé pour le convoquer à un entretien, confirme Charbel Sacre, chargé des développements Net au sein d'Axa France. C'est seulement à ce stade que le chargé de recrutement accède aux données personnelles. » Les données ne sont toutefois pas cryptées et le personnel d'exploitation d'Axa Tech, la SSII interne d'Axa, peut y accéder. Si les impacts techniques sont limités, le projet a, en revanche, modifié en profondeur la façon de travailler du personnel RH. L'application refondue ne l'autorise plus à effectuer des recherches multicritères en fonction du code postal ou de l'âge – dans le cadre, notamment, d'une politique d'emploi jeunes. Par ailleurs, l'afflux supplémentaire de candidatures, tant redouté, n'a pas eu lieu.

Égalité entre CV papier et électroniques

Pour l'heure, le dispositif s'applique à la population la plus importante, à savoir les commerciaux (de 16 000 à 20 000 CV par an). Il s'étendra prochainement aux métiers administratifs (5 000 CV par an). Même s'il encourage le dépôt électronique de CV, l'assureur envisage de faire suivre le même circuit anonyme aux candidatures papier en les dématérialisant, la fracture numérique étant déjà, en soi, une source de discrimination.

Questions :

1. Peut-on réellement parler de fracture numérique, lorsqu'on évoque la recherche d'emploi aujourd'hui ?
2. Comment expliquer le choix d'Axa, alors que le dispositif réglementaire imposant le traitement anonyme des CV n'a finalement pas été adopté ?

Xavier Biseul, 01 Informatique, le 21/04/2005

Source : <http://www.01net.com/>

Cas pratique : Akompas Technologies

L'idée avait germé un soir d'été à Albi... Michel, professeur de gestion dans une école supérieure de gestion, le Ceram Sophia Antipolis, dînait alors avec deux amis, Cécile et Jean. Jean se plaignit de sa vue qui baissait, obligeant sa femme à lui lire quotidiennement le journal. Michel se remémora la présentation d'un logiciel de synthèse vocale qui lisait de manière synthétique des documents en format électronique. Il était peut-être possible de développer un logiciel associant cette technologie de synthèse à un programme qui récupérerait le contenu éditorial des journaux se trouvant sur Internet, pour le lire aux déficients visuels.

Le lendemain, il en avait parlé à Éric, ingénieur informatique, qui avait jugé l'idée réalisable et proposa de s'atteler à la tâche. Quinze jours plus tard, il revint avec le prototype d'un logiciel capable de récupérer quatre articles sur le site du journal *Le Monde* et de les lire grâce à une synthèse vocale.

Enthousiasmés par ces premiers résultats, Éric et Michel envisagèrent de créer une entreprise pour développer et commercialiser leur logiciel, si la faisabilité technologique de leur projet était validée. En revanche, l'opportunité du marché restait à analyser. Un collègue de Michel, responsable d'un cours de création d'entreprises, cherchait justement des projets à donner à ses étudiants pour leur apprendre à élaborer des business plans et à faire des études de marché. Il lui proposa donc de soumettre son projet à un groupe d'étudiants pour évaluer la faisabilité commerciale du logiciel qui, à l'occasion, fut baptisé « Vocale Presse ».

L'étude valida l'existence d'un marché potentiel, mais restreint. La population aveugle était relativement faible et la nécessité d'avoir une connexion Internet réduisait d'autant l'accessibilité au logiciel. Cependant, les motivations d'Éric et Michel étaient plus humaines que financières, avec la volonté de mettre les nouvelles technologies au service d'une population défavorisée ayant difficilement accès au contenu de la presse écrite.

En septembre, ils créèrent la société Akompas Technologies et Éric s'installa dans l'incubateur du Ceram Sophia Antipolis pour développer le logiciel Vocale Presse. Dans un premier temps, les deux créateurs d'entreprise s'efforcèrent d'imaginer des fonctionnalités et une ergonomie adaptées aux déficients visuels. Rapidement, cet exercice s'avéra difficile. Aussi décidèrent-ils d'échanger avec des malvoyants pour bénéficier de leurs conseils. Par l'intermédiaire d'un collègue de Michel, ils entrèrent en contact avec Daniel, une personne malvoyante, responsable informatique de l'Association Valentin Haüy, à Nice.

Parallèlement, Éric devait réaliser plusieurs choix technologiques. Il décida de développer sous Java, langage de programmation qu'il maîtrisait parfaitement. De plus, Java était gratuit (point important pour une entreprise en phase de création, aux moyens financiers limités) et il permettait de développer rapidement des interfaces graphiques robustes et de s'interconnecter avec des programmes écrits dans d'autres langages (notamment les synthétiseurs vocaux). Enfin, le support technique de Sun était particulièrement efficace. Ainsi, lorsqu'il avait fallu savoir si Akompas Technologies avait le droit de distribuer Java avec Vocale Presse, les ingénieurs californiens de Sun avaient répondu dans la journée à Éric.

Éric décida également de recourir à des logiciels Open Source, très performants (parfois plus que les versions payantes) et gratuits. Pour ces mêmes raisons, les serveurs d'Akompas Technologies fonctionneraient par la suite sous Linux.

Concernant la synthèse vocale, Éric testa une dizaine de technologies différentes, gratuites et payantes. Rapidement, son choix se porta sur deux d'entre elles, à la qualité audio particulièrement performante. Les deux technologies étaient payantes, le prix de l'une étant trop élevé. Éric arrêta donc son choix sur la seconde qui, pour un prix bien inférieur, offrait une qualité sonore identique. En raison de la dimension sociale du projet, l'entreprise décida même de réduire le prix de sa synthèse vocale pour aider au développement d'Akompas Technologies, tout en lui garantissant des améliorations technologiques futures. Enfin, le fournisseur choisi était une grande entreprise à la pérennité plus assurée que l'autre fournisseur potentiel qui avait quelques problèmes financiers. Éric ne voulait pas courir le risque de développer une interface avec un logiciel dont l'entreprise détentrice risquait de faire faillite.

Éric s'occupa également de la protection juridique du logiciel Vocale Presse en déposant une enveloppe Soleau à l'Agence pour la protection des programmes. De plus, les marques Akompas Technologies et Vocale Presse furent déposées à l'Institut national de la propriété intellectuelle.

Par l'intermédiaire d'amis journalistes, Michel rencontra les responsables du journal *Le Monde* qui, souhaitant s'associer à ce projet solidaire, donnèrent un accès gratuitement au contenu électronique du journal.

Après plusieurs mois de travail, Éric acheva le développement du logiciel. Les recommandations et les conseils de Daniel avaient été précieux pour développer une interface adaptée aux aveugles et aux malvoyants.

Satisfait du logiciel, Éric décida de le présenter à la bibliothécaire de la bibliothèque Nucera de Nice. Celle-ci fut très réceptive et décida d'abonner la bibliothèque aux deux journaux pour lesquels Éric avait développé une interface : *Le Monde* et *Nice Matin*.

Akompas Technologies décida de donner la possibilité de s'abonner à Vocale Presse par l'intermédiaire d'Internet. Éric dut affronter un nouvel enjeu : proposer un système de paiement électronique. Les négociations avec la banque furent compliquées tant sur le plan technologique que financier. Cependant, la solution fut finalement mise en place et Éric fut particulièrement satisfait lorsqu'une personne habitant Lille s'abonna seule à Vocale Presse en téléchargeant et en payant le logiciel en totale autonomie.

Forts de leurs succès, Éric et Michel se lancèrent à l'assaut de la capitale, à la fois pour obtenir le contenu de nouveaux journaux et présenter Vocale Presse à de nouvelles bibliothèques. Dans leurs démarches, Akompas Technologies bénéficiait de plusieurs avantages. Leur logiciel combinait les nouvelles technologies et la presse en faveur d'une population défavorisée. Les journaux français étaient plutôt réceptifs au projet d'Éric et Michel. Aussi, très rapidement, *Le Figaro*, *L'Express*, *L'Équipe*, *Libération* et *Le Parisien* donnèrent accès à leur contenu. Une autre bonne surprise fut l'accueil de la bibliothèque de Beaubourg. Le responsable à l'accessibilité fut enchanté par Vocale Presse et décida de s'abonner à tous les journaux disponibles et d'organiser régulièrement des journées dédiées à l'accessibilité de sa bibliothèque aux déficients visuels, en promouvant le logiciel Vocale Presse.

Dans les mois qui suivirent, plusieurs dizaines de personnes s'abonnèrent à Vocale Presse, ainsi que plusieurs bibliothèques à travers la France. L'aventure entrepreneuriale et sociale s'annonçait sous de bons auspices...

Questions :

1. Quelles sont les étapes clés de cette « aventure entrepreneuriale » ?
2. Quels sont les choix techniques qui ont été réalisés dans le développement de ce projet ? Quelles en sont les justifications ?
3. Imaginez d'autres utilisations possibles de cette technologie de synthèse vocale :
 - à destination des déficients visuels ;
 - à destination d'autres utilisateurs.

Étude de cas : cas Oracle

« Le regroupement à l'échelle internationale est à l'origine de gains de productivité sans précédent. D'après nos estimations, il devrait nous permettre de clôturer les comptes du groupe, qui représentent quelque 8 huit milliards de dollars, en moins de quatre jours :, une performance inégalée à ce jour. »

Jeffrey Henley, vice vice-président et directeur financier d'Oracle Corporation, — 1999.

Dans le monde entier, l'e-business a révolutionné les pratiques commerciales. Face aux opportunités considérables qu'il représente, les entreprises se lancent en masse dans la nouvelle économie en s'appuyant sur la plate-forme, les applications et les services proposés par Oracle Corporation. Les leaders mondiaux de l'e-business font confiance à Oracle, qui est devenu le fournisseur « officiel » de 70 des sociétés figurant au Fortune 100. Oracle connaît mieux que quiconque les avantages que confèrent ses solutions e-business. En effet, le groupe, qui pèse plusieurs milliards de dollars, est lui-même géré comme une e-business à part entière, à l'aide des modules de la suite Oracle Applications version 11 et de ses autres produits. Afin de rationaliser ses opérations commerciales en pleine expansion, Oracle convertit l'ensemble de ses activités afin de tirer le meilleur parti de sa gamme complète de produits e-business. Les solutions développées par le groupe couvrent l'ensemble du cycle commercial – de la planification des campagnes de marketing à la clôture des comptes, en passant par l'analyse des performances –, dans le cadre d'une structure multiplate-forme unifiée et extrêmement souple. Oracle Applications version 11 permet d'effectuer des opérations à l'échelle internationale et de migrer vers la nouvelle économie, tout en prenant en charge l'intégration globale de l'entreprise. « En transférant notre base de données et nos applications vers une instance Internet unique, nous espérons générer des économies substantielles », déclare Jeffrey Henley, vice-président et directeur financier d'Oracle. « Nous prévoyons des économies de l'ordre de 150 millions de dollars en matériel informatique, une augmentation de la productivité de nos comptes fournisseurs (effets à payer) de 25 %, de nos activités financières et de ressources humaines de 20 % (grâce à la centralisation), ainsi qu'une réduction de 10 % des frais de déplacement. Et ce n'est qu'un début ! »

L'e-business révolutionne le paysage commercial : « e » or not e-business

Sur un effectif de plus de 41 000 collaborateurs dans le monde, Oracle compte au total plus de 22 000 utilisateurs de ses applications, avec un pic d'utilisations simultanées pouvant atteindre 2 500 collaborateurs. De ce fait, Oracle est le premier utilisateur de la suite Oracle Applications version 11. Outre un souci évident de développer son expertise et d'accroître sa crédibilité, Oracle a également pour ambition de regrouper l'ensemble des bases de données des applications de production dans une base de données Internet unique, comprenant à la fois les fonctionnalités de gestion interne (ERP) et de gestion de la relation client (CRM). C'est là l'objet même du e-business : optimiser efficacité et rendement. « La gestion d'Oracle est un exemple de rigueur », affirme Jeffrey Henley. « La décision d'adopter l'ensemble des pratiques de l'e-business était fondée sur des principes clairs et sur la volonté d'améliorer les performances de l'entreprise. Nous mesurons aujourd'hui tous les avantages d'une telle stratégie. »

Mise en œuvre

La mise en œuvre de la suite Oracle Applications version 11 permet une réduction significative des dépenses informatiques. En regroupant les opérations de 58 pays en trois centres de données régionaux, Oracle rationalise les processus commerciaux et réduit son cycle de clôture des comptes. Selon Larry Ellison, président directeur général d'Oracle, « Oracle applique la loi de la synergie des bases de données, selon laquelle une base de données consolidée contient plus d'informations et peut répondre à plus de requêtes que si l'on fait la somme des informations contenues dans chacune des bases de données individuelles préexistantes au regroupement. »

La création d'une instance unifiée de la base de données de l'entreprise représente un défi considérable, mais, en revoquant l'ensemble de ses pratiques commerciales en vue d'une harmonisation à l'échelle internationale, Oracle espère identifier et créer un standard mondial des meilleures pratiques sur Internet. Les gains générés par l'application de telles méthodologies sont bien connus. « Une fois la base de données consolidée, nous serons en mesure d'améliorer considérablement notre gestion de la base et des activités à l'échelle mondiale et de démontrer le potentiel d'Oracle en matière d'e-business. En effet, en adoptant ses propres solutions e-business, Oracle constitue un exemple probant des gains en efficacité et en rentabilité qu'elles confèrent », ajoute Jeffrey Henley.

Réduction des dépenses informatiques grâce à Internet

Dans le cadre de sa gestion, Oracle a mis en œuvre les principaux modules d'Oracle Applications, notamment Oracle Financials, Oracle Human Resources, Oracle Projects, Oracle Supply Chain et Oracle Customer Relations Management. Bien que la plupart des filiales étrangères d'Oracle aient également adopté ces applications, les coûts de support élevés

encourus avant la mise en oeuvre de la suite ont freiné le déploiement complet des applications. En adoptant la version 11 et en centralisant l'ensemble des opérations dans les centres de données de Redwood Shores en Californie, du Royaume-Uni et de Singapour, Oracle a éliminé le problème de la prise en charge du support technique. Les collaborateurs du monde entier peuvent désormais accéder aux applications les plus récentes à l'aide d'un simple navigateur Web standard.

« La version 11 exploite tous les logiciels à partir de serveurs centralisés, en s'appuyant sur des technologies et des standards Internet éprouvés, d'où l'élimination des coûts élevés liés au déploiement de logiciels clients sur des postes individuels », déclare Jeffrey Henley. « Par conséquent, nos collaborateurs les plus isolés peuvent bénéficier pleinement d'un environnement applicatif élaboré, tout en évitant les frais d'installation, de maintenance et de mise à niveau des applications client/serveur traditionnelles. »

Économies tangibles

Le succès d'un plan se mesure à ses résultats concrets. Les premières statistiques relatives aux économies réalisées démontrent l'efficacité de la mise en oeuvre de la suite Oracle Applications version 11 et de la standardisation du modèle e-business. Les chiffres comparatifs présentés ci-dessous (correspondant aux volumes des transactions aux États-Unis, de 1998 à 1999) illustrent la progression spectaculaire du taux de retour sur investissement enregistré par Oracle :

- Le nombre de factures portées au compte clients est passé de 12 000 à 51 000 par mois, soit une augmentation de 325 %.
- Le nombre de factures portées au compte fournisseurs/effets à payer est passé de 51 000 à 60 000 par mois, soit une augmentation de 18 %.
- Les écritures mensuelles au grand livre des comptes sont passées de 750 000 à 1,1 million, soit une augmentation de 47 %.
- Les commandes clients traitées sont passées de 5 000 à 8 000 par semaine, soit une hausse de 60 %. En outre, Oracle estime que le coût d'une demande d'achat papier était de 150 dollars en 1998. La même transaction effectuée sur Internet, en 1999, ne coûtait plus que 69 dollars, pour atteindre 35 dollars en 2000, une fois le traitement amélioré. On compte par ailleurs 4,05 millions de dollars d'économies réalisées cette année et 5,75 millions de dollars d'économies prévues pour l'année prochaine, sans croissance des effectifs.

De tels résultats illustrent l'impact direct et tangible du e-business sur le résultat financier.

« Les coûts de déploiement étant réduits grâce à Internet, la mise en oeuvre de la version 11 a permis à Oracle non seulement d'augmenter le nombre total d'utilisateurs, mais aussi d'offrir une gamme plus large de fonctionnalités à ses utilisateurs actuels, sans pour autant devoir recruter davantage de personnel informatique », annonce Jeffrey Henley. « La facilité de gestion d'un logiciel basé sur Internet permet aux collaborateurs d'Oracle de bénéficier des nouveautés logicielles beaucoup plus rapidement que par le passé, sans interruption de leur activité. »

Réduction du cycle de clôture des comptes du groupe

La version 11 intègre des fonctions de regroupement à l'échelle internationale permettant d'automatiser le suivi, la révision, l'approbation et l'enregistrement de toutes les transactions opérées au sein des filiales d'Oracle. Par le passé, ces transactions interentreprises étaient saisies manuellement, puis converties dans la monnaie locale. Ce processus fastidieux présentait un risque d'erreur élevé, car les filiales oubliaient souvent d'enregistrer leurs transactions ou ne le faisaient pas correctement.

Grâce à la réduction de ce cycle, les décideurs ont désormais accès aux informations stratégiques beaucoup plus rapidement. « Au quatrième jour d'un nouveau cycle, plus de 700 collaborateurs peuvent utiliser Oracle Financial Analyzer et Oracle Sales Analyzer pour générer des états et obtenir les informations dont ils ont besoin pour effectuer des analyses détaillées », précise-t-il. « Le groupe gagne ainsi en proactivité et en réactivité. » Une filiale allemande peut par exemple générer une commande ou éditer une facture en euros et accepter un règlement en marks.

L'e-business en libre-service

Oracle a également développé plusieurs de ses applications en libre-service, notamment Oracle Self-Service Human Resources, Oracle Self-Service Expenses et Oracle Self-Service Purchasing. Soucieux de la perte par Oracle de collaborateurs potentiels au profit de la concurrence, en raison d'un processus de recrutement particulièrement long, Larry Ellison a été à l'origine du développement de Self-Service Human Resources. L'automatisation d'Oracle Self-Service Human Resources permet désormais d'accélérer le processus de recrutement d'Oracle puisque, une fois rédigées, les offres d'emplois sont automatiquement transmises pour approbation au responsable concerné. Oracle prévoit de mettre en oeuvre d'autres fonctionnalités du module Human Resources en libre-service, afin de permettre aux responsables hiérarchiques de consulter l'historique des salaires des collaborateurs, leurs compétences, les formations

suivies, d'affecter au mieux le personnel en fonction des besoins et des objectifs de l'entreprise, et de mettre en place des plans d'évolution. Les collaborateurs ont quant à eux la possibilité d'utiliser les applications en libre-service pour s'inscrire à des formations, sélectionner des avantages salariaux et mettre à jour leurs informations personnelles.

Illustration : la gestion des notes de frais

Autre application en libre-service : Self-Service Expenses. Elle est actuellement utilisée par 20 000 collaborateurs d'Oracle. Ces derniers peuvent soumettre en ligne leurs notes de frais depuis leur domicile, leur bureau ou pendant leurs déplacements. Pour ce faire, il leur suffit de remplir un formulaire ou un tableur sur Internet. La note de frais est automatiquement transmise pour approbation, puis envoyée directement aux responsables du compte fournisseurs/effets à payer. Les notes de frais sont traitées dans un délai de 48 heures, d'où un remboursement plus rapide. En outre, le nombre d'erreurs potentielles est réduit au minimum, les données n'étant saisies qu'une seule fois.

Le passage des transactions papier aux transactions Internet pour des traitements tels que celui des notes de frais a permis à Oracle de réaliser des économies considérables. Avant la mise en place du système Internet, le traitement d'une simple note de frais coûtait quelque 25 dollars ; la nouvelle application Internet a permis de réduire le coût d'environ 60 %, le ramenant à 10 dollars. Pour une société comptant 41 000 collaborateurs, les économies représentent en moyenne 525 000 dollars par mois, soit 6,3 millions de dollars annuels. L'utilisation d'Internet pour l'enregistrement des dépenses et le processus d'approbation a permis à elle seule d'accroître la productivité des activités liées au compte fournisseurs/ effets à payer de 25 %.

« Pour toute entreprise en pleine expansion, pouvoir élargir la gamme de services offerts sans devoir recruter présente un intérêt majeur », remarque Jeffrey Henley. « Grâce au module Self-Service Expenses, chaque collaborateur chargé du compte fournisseurs/ effets à payer peut gérer un volume supérieur d'opérations ; le nombre d'embauches ne doit donc pas être nécessairement proportionnel à la croissance du volume des affaires traitées. » Oracle Self-Service Purchasing offre des avantages comparables en termes d'accroissement de l'efficacité et de réduction des coûts administratifs. Outre la nécessaire approbation du responsable hiérarchique, les demandes d'achat au sein d'Oracle étaient souvent conditionnées par des règles définies à l'échelle du groupe. Par exemple, l'achat d'un ordinateur nécessitait l'approbation du responsable, puis la vérification de la conformité par rapport au contrat d'achat de groupe ; enfin, il fallait rassembler l'ensemble des demandes d'achat similaires afin d'optimiser la puissance d'achat d'Oracle.

Selon Jeffrey Henley, « le module Self-Service Purchasing, qui fait partie intégrante de la solution Internet Procurement d'Oracle, permet aux acheteurs d'appliquer les règles les plus complexes au traitement des demandes d'achat, à l'aide du « workflow ». Toutefois, l'application est tellement simple à utiliser que la formation nécessaire est minime. La version 11 nous permet d'automatiser la majeure partie des processus jadis manuels et ainsi d'améliorer notre productivité globale. »

Oracle, leader de la révolution e-business

Oracle, premier fournisseur de solutions e-business, a su reconnaître les opportunités à saisir et en tirer le meilleur parti. « Notre principal objectif est de faire d'Oracle une entreprise de la nouvelle économie pérenne », conclut Jeffrey Henley. « L'e-business offre des opportunités considérables à l'échelle mondiale. Oracle a toujours été un pionnier des technologies nouvelles et entend participer activement à la révolution de l'e-business, à la fois en tant que fournisseur et qu'utilisateur. »

Questions

1. Quels sont les enjeux managériaux, organisationnels et techniques associés à ce projet ?
2. Quelles sont les principales diminutions de coûts associées à l'évolution du système d'information de la société Oracle ?
3. Quels sont les processus de gestion qui sont impactés par l'évolution de ce système d'information ?
4. Quelles sont les conséquences selon vous de la mise en place de solutions de e-management, comme celle évoquée pour les ressources humaines ?

Source : Hervé Parmentier, Oracle, directeur EMEA Solutions PME/PMI.