**Hal Grant**
Directeur général
Globalisation
et Industrie

**Hervé Galon**
Supply Chain
Planning VP

**Jean-François Grollier**
Directeur Opérations
au sein du projet
ERP global

# SCHNEIDER ELECTRIC

# Un chantier titanesque



**Construit par rachats successifs, le groupe Schneider Electric est d'une grande hétérogénéité. Pour harmoniser ses processus et fluidifier les échanges dans les 130 pays où il est présent, le numéro 1 de la distribution électrique s'est lancé dans un vaste projet d'instauration et d'amélioration de ses pratiques Supply Chain. Un chantier colossal mené en même temps que le déploiement d'un ERP commun…**

Des équipements électriques contrôlés à distance via le Net, des réseaux électriques portant des données, du son et de l'image, des liaisons sans fil au travail comme à la maison … avec la convergence des technologies de l'électricité, de l'automatisation et de la communication, les systèmes sont de plus en plus intégrés. Et le groupe Schneider Electric, qui couvre ces trois domaines, aspire lui aussi à suivre cette tendance. Mais construit par rachats successifs (Merlin Gérin, Square D, Télémécanique… et tout récemment APC), le groupe français est très dispa-

# Bonne nouvelle.

# Vous payez trop cher vos transports en sous-traitance !

Chez **Central Line**, nous pouvons y faire quelque chose. Vous payez trop, cela ne fait pas l'ombre d'un doute. Et nous vous le prouvons. Nos solutions **rationnelles (*)** pour des achats logistiques **efficaces en termes de coût** vous montrent clairement la manière la plus intelligente d'organiser vos transports routiers, maritimes et aériens. Vous en voulez la preuve ? Visitez **www.centralline.eu** pour trouver toutes les informations.

CENTRAL LINE
THE SMART WAY

(*) Central Line est le distributeur exclusif de software & consultancy de STÄDTLER

rate : plus de 108 marques, 700.000 références, 15.000 fournisseurs, 206 sites de fabrication, 150 points de distribution…

## Une très grande complexité produit/client

Présent dans 130 pays, le groupe Schneider Electric a réalisé un chiffre d'affaires de 11,5 Md€ en 2005 et enregistré une croissance de 22 % au premier semestre 2006. En plus de sa taille gigantesque, le numéro 2 mondial en automatismes et contrôles affiche une grande diversité. Tout d'abord, la gamme des produits qu'il commercialise est très étendue. Elle va de simples produits comme des disjoncteurs ou des boutons poussoirs à des produits beaucoup plus complexes requerrant l'intervention de bureaux d'études (automatismes et sécurité des bâtiments, télégestion multi-sites pour des infrastructures de production…) et configurables (armoires électriques, éclairage, ventilation, contrôle intrusion…) en fonction des besoins des clients. De plus, si certains produits peuvent être globaux et fabriqués dans une ou plusieurs usines, d'autres doivent être localisés (conformément aux normes du pays, par exemple). De même, des interrelations existent entre les usines et certaines fabriquent des matières premières que d'autres transforment en produits finis. Côté clients, Schneider Electric s'adresse à des acteurs directs et indirects très variés : bâtiment, industrie, autorités de contrôle, ensembliers, distributeurs… Enfin, historiquement, pour mieux coller aux besoins des marchés, une grande autonomie a été accordée aux organisations de chaque pays, de sorte que les processus, systèmes et méthodes employés sont loin d'être homogènes.

## Une organisation non moins complexe

Actuellement l'organisation du numéro 1 de la distribution électrique s'appuie sur quatre Directions opérationnelles (Europe, Amérique du Nord, Asie/Pacifique et reste du monde). Chacune d'entre elles disposant d'une Direction Supply Chain & Logistics propre. En plus de ces quatre directions opérationnelles, l'organisation s'appuie sur cinq Business Units (dont trois principales : Energie, Automatisation et Ultra Terminal) ainsi que deux Directions centrales : Globalisation & Industrie et Stratégie/Clients/Technologie. Enfin, elle comporte les fonctions support habituelles : Finance, Qualité, Ressources humaines, etc.

Dans ce groupe de culture industrielle, la Direction Supply Chain & Logistics dépend de la Direction centrale Globalisation & Industrie, sous la responsabilité de Hal Grant. Elle se compose de trois entités : Supply Chain Planning, Satisfaction client et Exécution (transport) et emploie une vingtaine de personnes. *« La Direction SC&L est en charge des standards métier, de l'innovation Supply Chain et Logistique ainsi que de la coordination des directions SC&L des quatre régions du monde pour les sujets qui ne sont pas de leur seul ressort,* précise Hervé Galon, Supply Chain Planning VP chez Schneider Electric. *Elle anime les réseaux de compétence globaux réunissant plusieurs fois par an les spécialistes de divers sujets, comme par exemple : Customer satisfaction, Materials Management, Demand Management, Transport, etc. Par ce biais, elle pilote des projets d'amélioration, notamment ceux qui ont une dimension pluri fonctionnelle ou impliquent plusieurs directions opérationnelles. »*

©Schneider Electric SA

Bureau du futur…

©Schneider Electric SA

Cogénération

©Schneider Electric SA

Réseau sans fil

## De multiples points à améliorer

En dépit des bons résultats publiés par le groupe, de nombreux points d'améliorations potentiels sont apparus. Ainsi, l'objectif est de viser un taux de service de 98 % contre 95 % à 97 % constaté en moyenne dans le monde. L'idée étant aussi de fiabiliser l'information fournie aux clients. *« Lorsque nous avons un souci de livraison, nous devons pouvoir donner une nouvelle date au client. Mais pour le moment, nous ne sommes pas toujours très bons »,* admet Hervé Galon. Tout l'enjeu consiste à trouver la bonne information dans le réseau de fabrication et de distribution et à la diffuser au client. Mais compte tenu du grand nombre de points de production et de stockage, il faut des procédures clairement élaborées, plus standard et mieux respectées

pour fluidifier les échanges. D'autre part, un benchmark réalisé sur les niveaux de stocks a également montré qu'un challenge s'imposait pour réduire le nombre de jours en produits finis, en-cours, composants et matières premières. Augmenter la réactivité industrielle en la rendant plus directement tirée par les ventes s'avère également nécessaire. De même, lorsque l'on réalise 13 % de croissance organique, il vaut mieux pouvoir anticiper cette évolution du marché pour préparer la Supply Chain en amont à répondre à cette augmentation de la demande. Et en ce qui concerne l'intégration de nouvelles activités, il faut prendre le temps de la faire au mieux. Enfin, l'heure est aussi à la recherche de simplification des flux et des processus à travers un programme de Lean Supply Chain allant plus loin que le Lean Manufacturing.

## Une harmonisation des systèmes d'information

Parallèlement à ce chantier organisationnel, les systèmes d'informations sont revus pour converger vers un même ERP pour l'ensemble du groupe : celui de SAP. *« La stratification progressive des systèmes d'information et le cloisonnement inhérent à la taille et à la complexité du groupe ont créé des freins et des obstacles à la circulation de l'information »*, remarque Jean-François Grollier, Directeur Opérations au sein du projet de mise en place d'un ERP global pour le groupe Schneider. Il était donc urgent de redonner de la visibilité aux responsables pour leur permettre de prendre les bonnes décisions. C'est ainsi que le SAP a été retenu pour la partie transactionnelle avec d'autres modules complémentaires (APO, BW, SRM et CRM). Le principe est de remplacer certains systèmes en place par un « Core System » recouvrant 11 domaines fonctionnels de Schneider Electric. Trois Business Model principaux ont été développés : un pour les produits distribués, un pour les équipements et projets et un pour les services. Huit processus « end to end » ont été définis (ex : de la cotation au paiement). *« Des équipes d'utilisateurs représentant les différents métiers, secteurs et régions du monde ont participé pendant plusieurs mois à la conception détaillée de la cible »*, indique Jean-François Grollier. Des groupes internationaux d'experts ont validé les solutions proposées. Et les choix les plus lourds de conséquences ont été confirmés par les directions générales concernées. *« La définition d'une cible sur le papier devient vite épouvantablement complexe quand on entre dans le détail et les soi-disant « spécificités » des différentes activités »*, commente le Directeur Opérations du projet ERP.

Ce projet, qui concerne les 130 pays, pour près de 500 sites et 23.000 utilisateurs est géré par une équipe de projet de… 250 personnes ! Il est également supporté par un Global Business Competence Center de 70 personnes, chargé de la mise en œuvre du système d'information pour le Manufacturing, la logistique, la Supply Chain et le Purchasing mondial. *« Cette organisation sera pérenne pour accompagner les évolutions fonctionnelles et le support »*, ajoute Jean-François Grollier.

©Schneider Electric SA

Colonne d'interrupteurs mobile et autonome

©Schneider Electric SA

Essai de compatibilité électromécanique

## Un déploiement progressif

La validation de la solution se fera à l'issue des cinq pilotes menés dans diverses entités du groupe. Il faudra compter plusieurs années pour déployer progressivement l'ERP dans les quatre directions opérationnelles. Une version 2 viendra ensuite compléter le pilote initial.

Ce projet a des implications au niveau de la Supply Chain car il contribue à harmoniser les processus par l'adoption des meilleures pratiques compatibles avec la cible. Le projet ERP doit faire converger progressivement ces directions opérationnelles vers des processus standard, ce qui implique parfois de renoncer à des processus qui ont fait leurs preuves… Ainsi, chaque organisation opérationnelle a sa propre façon de gérer ses prévisions de ventes, ses priorités en matière de fabrication,

sa planification, etc. Par exemple, contrairement à l'organisation actuelle décentralisée par rapport aux marchés locaux, l'idée serait de définir des territoires logistiques et des Business Units (composées de groupes d'usines) qui desserviraient ces territoires. *« Nous avons engagé une transformation énorme en Europe pour qu'il n'y ait plus qu'un seul niveau de stock entre l'usine et le client »,* ajoute Hervé Galon, l'objectif étant aussi de standardiser les WMS utilisés et de revoir les processus internes aux entrepôts centraux restants pour les simplifier (Lean Warehousing).

©Schneider Electric SA

Améliorer la prime qualité des produits (démarche Six Sigma)

## Réduire les gaps

De même, pour mieux anticiper les promotions, l'Event Management pourrait gérer des processus de workflows pour que tous les acteurs impliqués soient informés et alertés en temps utile. *« Nous voulons que l'information soit plus pro-active pour pouvoir nous engager sur des délais vis-à-vis de nos clients »*, poursuit Hervé Galon. Sans oublier d'instaurer un système de mesure cohérent (Key Performance Indicators) pour comparer et suivre les évolutions sur toute la chaîne.

Autre sous-projet, un gros travail doit être effectué sur les Master Data afin de créer un référentiel unique de plusieurs centaines de milliers de références. Aujourd'hui, une référence commerciale est convertie en référence Supply Chain, industrielle, design… *« Nous avons pris l'option de ne conserver qu'une référence commerciale et une référence industrielle »*, indique Jean-François Grollier.

Un premier pilote est en cours de déploiement sur l'entrepôt central de Wenlo. *« Nous sommes face à de vrais problèmes d'intégration de solutions, de sorte que le timing du S.I. devient incompatible avec les autres projets. Sur les 70 plans d'actions, 40 sont liés au système d'information et 30 à la mise en place de nouveaux processus »*, déclare Jean-François Grollier qui ajoute : *« 20 ont quand même pu être réalisés sans l'arrivée du core system. Même si nous avons du retard par rapport à la version 1, nous lançons des plans d'anticipation pour réduire les gaps et attaquer la Business Transformation le plus tôt possible ».*

Variateur de vitesse ATV 71

## La capacité à travailler ensemble

Toutes ces initiatives doivent gommer progressivement des situations de fait issues de l'histoire de chaque entreprise, et plus vraiment pertinentes, pour converger vers des systèmes et des pratiques harmonisés au niveau du groupe. *« Fédérer 27 nations avec des différences culturelles importantes n'est pas chose facile,* analyse Jean-François Grollier. *La mise en relation des gens, par la structuration du projet, est primordiale. La connaissance de l'existant n'est pas aussi immédiate que l'on pourrait le croire dans un groupe où les filiales ont toujours eu une grande autonomie de gestion. Les circuits de décision deviennent vite longs et prennent parfois une dimension politique. »* Et Hervé Galon de conclure : *« Nous sommes une entreprise d'origine française. Il nous faut internationaliser les équipes pour nous enrichir mutuellement. Le premier retour sur investissement de ces projets est notre capacité à travailler ensemble ».*

**Cathy Polge**