



L'Innovation devient réalité.

Et s'il était possible de produire plus, avec moins de stock ?

Avec Dell, la programmation électronique et la planification de la demande atteignent de nouveaux sommets : début 2000, la société amorce la modernisation en profondeur de sa chaîne logistique et de son infrastructure.

Son but ? Planifier l'activité de ses usines par cycles de deux heures et ainsi n'avoir - virtuellement - aucun stock, sauf celui nécessaire aux deux prochaines heures de production !

A chaque ordinateur, son acheteur

Depuis sa création, Dell excelle à bouleverser l'ordre établi. Pionnier de la vente directe au client et de la production à la carte dans un secteur de pointe, Dell s'interdit d'assembler un système informatique en l'absence de commande ferme - chaque ordinateur fabriqué a donc forcément un " preneur ". Résultat : ce constructeur gère des stocks ultra-réduits (dix fois inférieurs à ceux de ses concurrents) et jouit d'un délai moyen de recouvrement des créances avantageux.

Jusqu'à présent, pour gérer ses fournisseurs, Dell recourait à des mécanismes manuels l'empêchant de porter ses activités à l'échelon mondial, de préserver un équilibre optimal

entre l'offre et la demande et de réagir rapidement aux bouleversements du marché. Soucieux de pallier ces inconvénients, Dell a décidé de perfectionner et d'automatiser la programmation usine et la planification de la demande. Pour mener à bien ce projet, une " dream team " a été mise en place, regroupant les expertises de trois partenaires :

- Dell - pour sa maîtrise de ses serveurs, systèmes de stockage et son expertise Supply Chain Management,
- Accenture - pour les aspects concernant la planification et la gestion de projet, la conception de systèmes et processus, l'architecture technique et les services d'intégration,
- i2 - pour son expertise dans la planification de la chaîne logistique et les applications de gestion.

Dell est le premier constructeur informatique mondial et l'un des fournisseurs privilégiés de produits et services indispensables à la mise en place d'infrastructures axées sur les technologies de l'information et Internet. Fondée en 1984 par Michael Dell, la société compte aujourd'hui environ 34.400 collaborateurs dans 34 pays, représente plus de 15% du marché mondial et enregistre un chiffre d'affaires annuel proche de 32 milliards de dollars.

Une mise en œuvre record

En règle générale, la planification des achats et de la fabrication s'appuie sur l'historique des commandes de la clientèle et les prévisions commerciales. Chez Dell, l'amélioration des processus a surtout consisté à orienter l'exécution des commandes vers le " temps réel " puisqu'il s'est agi d'évaluer les contraintes logistiques, les capacités usine, les restrictions d'expédition et la spécificité de chaque commande client. Autant d'objectifs atteints via la personnalisation, la mise en œuvre et l'intégration de i2 Factory Planner (pour la planification de la fabrication), i2 Supply Chain Planner (pour la planification des ressources de fabrication et des stocks) et de i2 Collaboration Planner (pour la communication avec les fournisseurs et les opérations logistiques). Pour la première fois, ces trois modules ont été implémentés simultanément dans un environnement de production à la carte.

La solution complète a été mise en œuvre dans un environnement " Wintel " - exclusivement sur des serveurs Dell PowerEdge et des produits de stockage PowerVault. Une décision à même de réduire des deux tiers les coûts de possession de Dell par rapport à une configuration sous Unix.

En tout, la phase américaine du projet a été bouclée en 110 jours - c'est-à-dire deux fois plus rapidement que pour les précédentes implémentations de logiciels i2 de cette envergure. Son déploiement à travers l'Asie et l'Europe

a été achevé six mois plus tard (autre record pour i2).

Vers une gestion des achats en ligne...

Dell a entièrement automatisé l'enregistrement de milliers de commandes, l'ordonnancement des millions de composants requis et la collaboration directe avec les fournisseurs en vue de fabriquer et de distribuer des produits répondant aux besoins de sa clientèle. En fait, plus de 90% des achats de composants effectués aujourd'hui par Dell sont gérés en ligne :

- les fournisseurs, par le biais d'un portail Internet, accèdent au cahier des charges de Dell ainsi qu'aux rectifications prévisionnelles, et confirment leur aptitude à honorer les délais de livraison,
- ensuite, à mesure que les usines Dell reçoivent des commandes et réservent les chaînes de montage, un signal adressé au fournisseur (technologie de pull) déclenche la livraison des matériaux nécessaires à la fabrication des commandes en cours sur les chaînes Dell concernées.

... et un stock de composants réduit

La planification des différentes chaînes de montage s'effectue désormais par cycle de deux heures, ce qui permet de n'avoir virtuellement aucun stock, sauf celui nécessaire aux deux prochaines heures de production.

" Aujourd'hui, la programmation des différentes chaînes de montage dans chacune de nos usines dans le monde s'effectue toutes les deux heures, chaque entité fonctionnant avec deux heures de composants.

Concrètement, nos usines disposent de cinq ou six heures de stocks, production en cours incluse.

Cette rationalisation a eu pour effet de réduire le temps de cycle dans nos usines et l'espace réservé à l'entreposage - pour lui substituer davantage de chaînes de fabrication "

Dick Hunter, vice-président de la gestion de la chaîne logistique.

Cette rationalisation a permis de réduire le temps de cycle de production de chaque usine Dell, et d'augmenter le nombre de chaînes de montage, l'espace précédemment réservé à l'entreposage s'étant significativement réduit.

Rien d'étonnant donc, à ce que ce projet - au-delà de l'amélioration de la chaîne logistique -, ait également contribué à accélérer l'exécution des commandes et à renforcer la fiabilité du processus. L'ensemble de la chaîne Dell fonctionne en effet avec moins de quatre jours de stocks, là où nombre de concurrents en affichent 30 voire davantage. En misant sur l'automatisme, Dell est à même de rectifier des déséquilibres potentiels, de prévenir l'obsolescence de certains composants et d'améliorer les temps de

réponse sur l'ensemble de la chaîne logistique en procurant à une entité Dell donnée, un instantané de l'offre et de la demande, à tout moment. Enfin, cette initiative a contribué à accentuer l'efficacité de la communication entre fournisseurs, à réduire l'obsolescence (et les inévitables retours clients), à améliorer la gestion par exception, à accroître la visibilité et à réduire les coûts de transaction. Par leur collaboration avec Dell, les fournisseurs font aujourd'hui partie intégrante d'une communauté électronique, à la pointe de la technologie, générant chaque année 25 milliards de dollars.

Pour toute information complémentaire sur cette étude de cas ou Accenture, veuillez contacter le département Marketing et Communication : marketing.france@accenture.com

Accenture

118-122, avenue de France - F-75013 Paris - France

[Date de parution : 2ème trimestre 2002]