

Comment l'industrie pharmaceutique réorganise sa logistique européenne pour être plus compétitive

Christian Borel

Head of logistics, Novartis Consumer Health, Suisse

Pour répondre à la complexité croissante de la demande, Novartis Consumer Health a réorganisé son système d'information et de planification à l'échelle européenne : M. Christian Borel a présenté le projet Integrated Supply Chain Management au cours du IX^{ème} colloque ISLI 1997 : origine du projet, définition, objectifs et implémentation modulaire adoptée.

Présentation de l'entreprise

Novartis Consumer Health (Novartis Santé Familiale pour la France) est le fruit de la fusion des divisions Self medication de Ciba/Geigy et OTC de Sandoz, en 1996. Dans l'assortiment de Novartis Santé Familiale, vous trouvez entre autres le Zymafluor (prévention de la carie dentaire), l'Importal (laxatif) ou le Dynamisan (traitement du stress et de la fatigue)

La chaîne logistique

● La chaîne logistique pharmaceutique peut se résumer comme suit (nous avons trois étapes de production) :

- Nous sommes confrontés à la logistique chimique ; nos produits nécessitent des substances actives demandant des extractions de végétaux. Cette étape peut s'étaler sur 9-12 mois.

- Nous avons une logistique de Bulk, c'est à dire une production par lot, qui exige de 1 heure à 6 mois de travail.

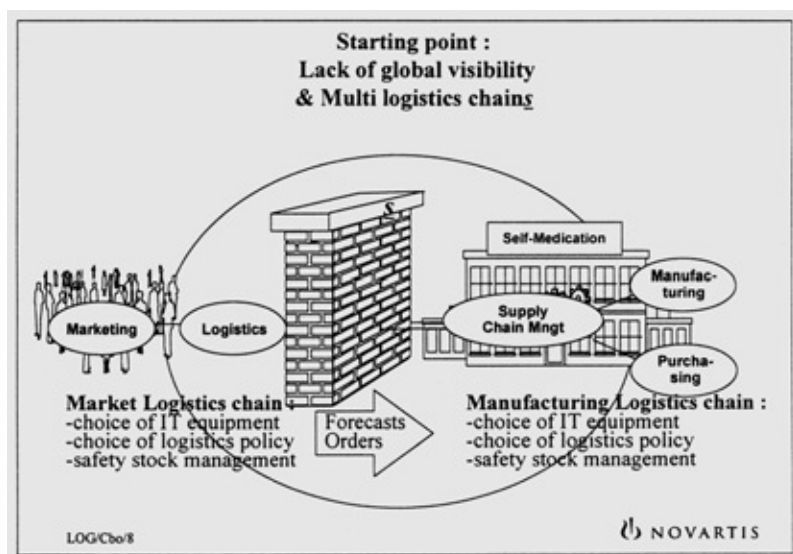
- Nous avons enfin, le packaging qui se résume à une semaine, dans les temps de cycle et

de réponse que l'on doit donner au marché.

● Nous avons trois grands centres de fabrication : en Suisse, en Angleterre et en Allemagne. Notre usine de Suisse fabrique 1200 produits finis, au niveau le plus détaillé et propose 4000 références, au niveau manufacturing. Nous livrons à 80 clients dans 60 pays. La capacité de l'usine était de 60 millions en 96 et devrait atteindre 100 millions, d'ici 2 ans.

Le centre logistique de Nyon gère de nombreux sous-traitants qui assurent la fabrication des produits vendus dans toute l'Europe. En matière d'organisation, les pays nous envoient des prévisions de ventes. Nous avons actuellement un "demand manager" qui est responsable d'un pays. Le pays n'a donc qu'un seul vis-à-vis.

Si l'on se penche sur la situation telle qu'elle était il y a 3 ou 5 ans, on constate qu'il y avait une immense muraille entre la partie "demand" et la partie "supply" de la chaîne logistique. Dans les années 80, c'est au niveau local que se trouvaient les responsabilités, pour la stratégie informatique, logistique et la gestion des stocks de sécurité. Au niveau demand, les forecast étaient péniblement mis à



jour, une fois tous les 3 à 6 mois. Au niveau du site de fabrication, nous n'étions guère mieux servis puisque début 90, nous avons démarré un projet MRP2 dans l'usine de Nyon. Les usines d'Allemagne et d'Angleterre avaient, elles aussi, démarré leurs propres projets au même moment. Nous avons terminé avec trois systèmes informatiques différents, trois philosophies de production différentes, bref aucune synergie. Conséquences : des niveaux de stocks très élevés, de mauvais niveaux de service, des coûts logistiques et de production trop importants. Nous aurions pu continuer ainsi de nombreuses années mais nous avons eu deux bonnes raisons de réviser nos processus en 1995.

La première raison : nous avons reçu la **mission de nous occuper des médicaments self medication** se vendant directement en pharmacies et en supermarchés, en différents pays. Nous nous retrouvions dans un milieu beaucoup plus compétitif, avec des médicaments non remboursés. Nous nous retrouvions également avec des marges plus faibles, une volatilité beaucoup plus grande (les consommateurs peuvent choisir entre plusieurs sortes de médicaments pour un même symptôme... et s'il ne trouvent pas un produit en stock, ils iront prendre celui de la concurrence...), enfin un besoin de flexibilité et d'économie de stock beaucoup plus important qu'auparavant.

Deuxième raison : Nous avons accueilli un nouveau directeur qui a brisé le "mur" entre les marchés et nous. Il a redistribué les responsabilités en recommandant que logistique et informatique deviennent des fonctions intégrées.

et enfin, cela nous a obligés à **revoir nos stratégies informatiques et logistiques**. J'ai moi-même revu le "product supply", base du projet **Integrated Supply Chain Management** qui est en fait la première application de la nouvelle stratégie informatique.

Integrated Supply Chain Management

La deuxième étape que l'on peut situer quelques 6 mois plus tard, en mars 96, est la conception du projet **Integrated Supply Chain Management** dont je vais vous exposer les objectifs. J'évoquerai les 11 sous-projets et l'architecture de la technologie de l'information.

Les objectifs principaux sont de rendre notre chaîne logistique plus compétitive.

- Nous voulons augmenter le niveau de services.
- Nous sommes désireux d'être fiables, quasiment à 100%
- Nous devons réduire les stocks de 20%.
- Nous devons réduire les coûts en terme de main d'oeuvre, les coûts d'achats et de transport (moins 20%), les frais de destruction (moins 50%). L'idée du projet doit nous mener à une diminution des stocks, des frais de transport en améliorant le niveau de services.

Le projet qui va s'étendre sur 2 ans, veut couvrir l'ensemble de cette chaîne. Il veut "englober" les activités demand planning dans les filiales, il veut passer en revue tout ce qui est supply, c'est à dire les relations avec nos usines, avec les achats et les fournisseurs de nos fournisseurs.

Nous avons 11 projets : projet forecasting, product portfolio management, harmonisation de tous les systèmes transactionnels au niveau des filiales, Sales & Operations Planning Process au niveau Europe. Nous avons aussi l'harmonisation de nos systèmes transactionnels au niveau de la fabrication... Tout cela pour montrer que nous voulons optimiser toute la chaîne logistique afin d'aller chez nos clients leur proposer des techniques plus avancées comme le vendor management inventory, l'efficient consumer response, techniques qui ne peuvent se concevoir que si l'on a une chaîne logistique robuste et fiable.

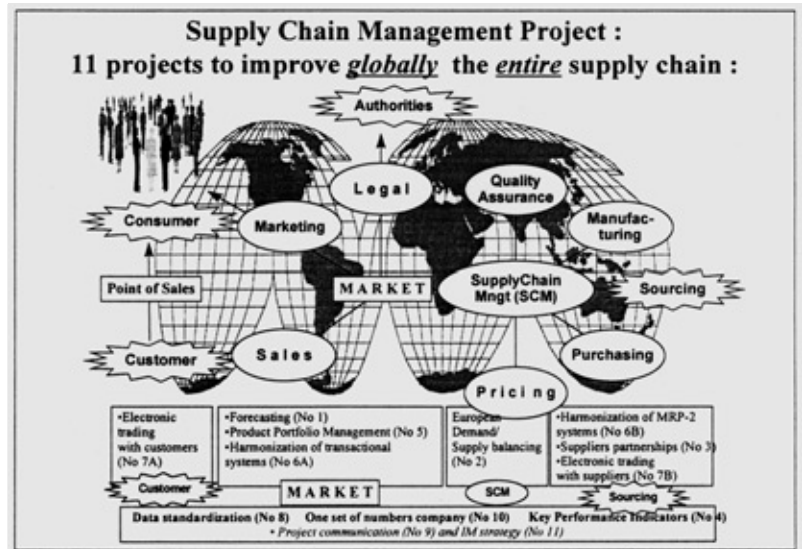
Au niveau I.T., la base prévoit que l'on se repose sur des systèmes standards appelés systèmes d'exécution transactionnel, dans les 20 à 25 marchés dans lesquels nous sommes présents en Europe. Ces systèmes transactionnels

vont couvrir les “ Field Force Systems ” liés à leur système de gestion de commandes (“ order entry ” et “ invoicing ”) et à leur outil de gestion de stock (“ warehousing ”). Nous avons un module manufacturing, un module finance. Tous nos marchés travailleront en client-serveur avec un centre de calcul couvrant toute l’Europe.

Le principe de l’Integrated Supply Chain Management est de mettre au-dessus de ces systèmes transactionnels locaux, un système d’intégration qui nous permet d’assurer la prévision des ventes, le calcul des RP, la gestion par exception, la visualisation des données-clés qui remonteront des systèmes transactionnels, mais aussi le passage des informations-clés d’un silo à un autre. Par exemple, “ l’order entry ” ira dans le système MANUGISTICS et sera transmis automatiquement au manufacturing. Quand arrive une information du manufacturing annonçant un délai repoussé d’une semaine, la quantité est diminuée et l’information apparaîtra automatiquement au niveau du système du pays. Le calcul de l’effet de ces changements sera visualisé au niveau global, ce qui nous permettra de pousser au maximum la gestion par exception et de faire des simulations.

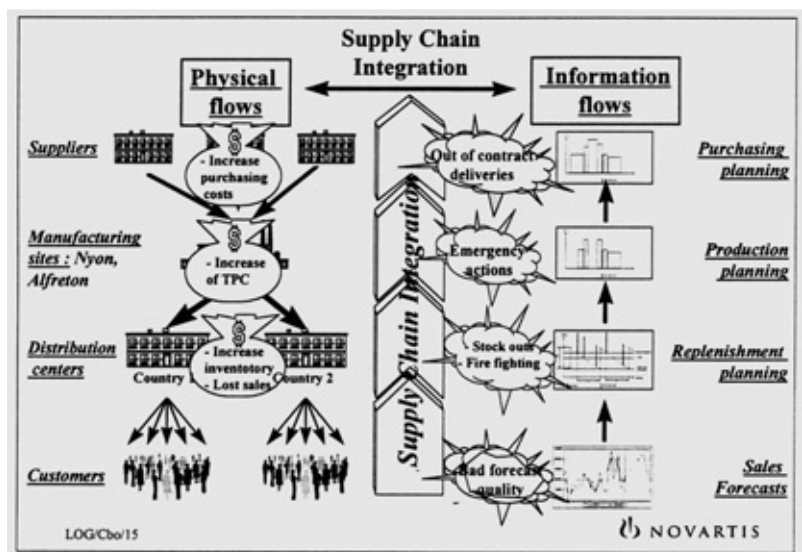
Qu’entend-on par intégration de la supply chain ? Celle-ci tend à réaliser au niveau des flux d’informations, ce que nous faisons depuis longtemps au niveau des flux physiques. La première chose que doivent faire nos deux usines de Suisse et d’Angleterre est l’approvisionnement en composants. Les flux physiques iront de nos fournisseurs à nos usines. Quand les produits seront étiquetés et emballés, nous pourrons les envoyer dans les pays spécifiques. Nous avons actuellement un magasin de stockage par pays. A partir de ce magasin de stockage, les pays assurent la distribution à leurs clients.

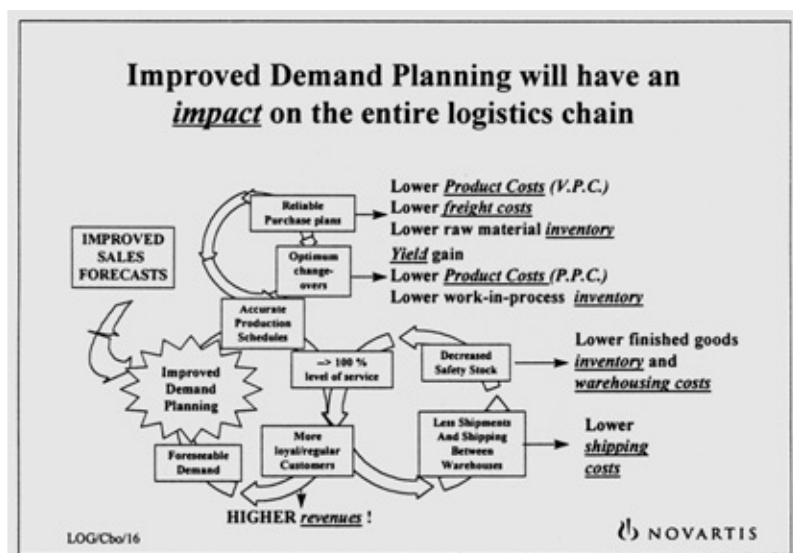
Si l’on veut être efficace sur l’ensemble de la chaîne logistique et plus particulièrement sur les flux physiques, il faut mettre en place un système d’informations qui couvre la même étendue. Le système d’informations passe par le client. Nous avons beaucoup insisté sur la partie processus de prévision de ventes et son impact sur l’entière gestion des données de toute la chaîne logistique en amont. Basés sur les prévisions de ventes, les marchés vont construire leurs paramètres de stock de sécurité défini par produit et par client. Nos marchés vont faire ce que l’on appelle le replenishment planning qui sera transmis alors aux usines pour établir le planning de production. A par-



tir du planning de production, nous allons pouvoir établir le plan d’achats qui sera envoyé à nos fournisseurs. Pour faire du bon travail du côté physique, il faut avoir la même gestion de l’information, au niveau informatique.

Le défaut principal a été, au niveau local, un manque de dialogue entre le marketing et la logistique. Les prévisions de vente ne sont pas toujours transmises. A l’autre bout de la chaîne, il est évident que nous ne parlons pas encore assez avec nos fournisseurs... Les conséquences d’une mauvaise information sont dramatiques et évidentes ; si l’on a une mauvaise prévision, nous aurons une mauvaise gestion des stocks au niveau local, des ruptures de stock, des actions “ pompiers ” pour essayer de sauver les meubles ... Cela nous obligera à enregistrer des pertes de vente et à augmenter nos stocks de sécurité. Mais le





drame ne s'arrêtera pas là : si vous avez un mauvais replenishment planning, votre production ne va pas suivre : elle sera toujours en train de changer ses outils pour répondre à la dernière commande urgente pour le pays qui a ses "sponsors" dans le Comité de Direction. Cela nous obligera à augmenter les coûts de production. Si la production change ses plannings constamment, il est clair que les plannings d'achats vont être perturbés et nous allons nous retrouver avec des achats hors contrat global, augmentant les coûts d'achats.

Le projet est donc basé sur la conviction suivante : si l'on travaille au niveau des prévisions et de la gestion de l'information d'un maillon logistique à l'autre, si l'on travaille sur la visualisation de l'entière chaîne logistique, nous pourrons faire des progrès rapidement, relativement facilement et certainement économiquement.

Les cinq fonctions-clés du "demand management process"

Chez Novartis Consumer Health, la gestion de la demande s'appelle "demand management process". Les 5 fonctions-clés ont été identifiées en juin 96. En tant que logisticien, c'est une date-clé parce qu'à cette période, j'ai invité 4 pays pilotes (Allemagne, Italie, Suisse, Belgique) représentés par leur logisticien et leurs responsables du marketing ou des ventes. Ensemble, nous avons passé trois jours à réfléchir sur la question : qu'allons nous faire pour que cela se passe bien ? De quelle information avons-nous besoin, en tant que logisticiens, pour faire du bon travail ? De quelles performances logistiques le marché a-t-il besoin pour faire du bon travail ?

Ensemble, nous avons réparti ces flux d'information en 5 fonctions fondamentales que nous sommes en train d'installer. L'objectif d'un bon replenishment planning est de faire un planning à court terme et un planning à long terme, de bonne qualité. De plus, ce planning doit être autocontrôlé afin de repérer les produits pour lesquels la planification est moins bonne, les produits dont les ventes deviennent moins prévisibles, pour lesquels il faut réajuster les stocks de sécurité, etc...

Alimenter un bon replenishment planning, nécessite la gestion efficace d'une fonction de sales forecast, d'une fonction de paramétrisation de stocks et d'une fonction assurant la fiabilité du système du network logistique. Nous avons également dit que pour bien gérer les paramètres, il fallait une fonction portfolio logistique gérant les changements de portfolio, en terme d'impact sur la chaîne logistique. Les changements sont les nouvelles introductions, les changements de design et les suppressions.

Il y a un an, toutes les fonctions-clés étaient couvertes de façon imparfaites, voire pas du tout ; 80% des gens passaient leur temps à calculer des replenishment planning, sortaient leurs commandes et leurs prévisions d'achats des 12 prochains mois, les envoyaient par fax. Comme les fonctions-clés ne sont pas couvertes, le niveau de service reste bas. Donc, on dit toujours aux sites de fabrication ; "vous n'avez qu'à être plus flexibles, puisque le marché est difficile !". Je suis convaincu qu'il y a tellement de gaspillage de flexibilité à l'interne, que cela ne vaut pas la peine de mener de grandes actions de flexibilisation au niveau de la production. Il faut plutôt arrêter ces incohérences internes qui irritent tout le monde. Nous nous basons trop sur les résultats. Nous effectuons 80 % de travail quantitatif, à peine 20 % de qualitatif, et nous n'avons même plus le temps de penser à la manière d'améliorer les choses.

Passer d'une situation "as is" à une situation "to be"

Le but du projet est de changer foncièrement la situation ; nous travaillons sur nos fonctions de base. Si le système de paramétrisation est bien conçu, les forecasts bien sous contrôle, nous pouvons entièrement automatisés le replenishment planning et passer notre temps à réfléchir à la façon d'abaisser les stocks par exemple...Nous allons couvrir les fonc-

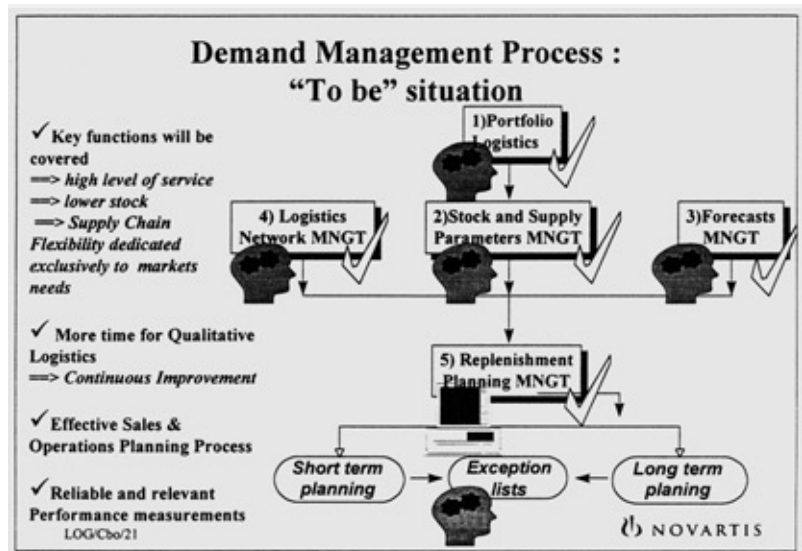
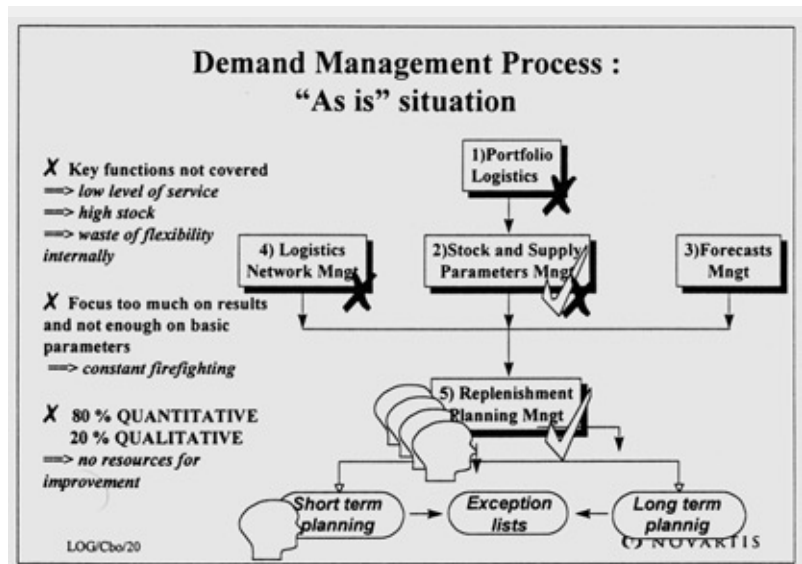
tions-clés, offrir de meilleurs niveaux de service, assurer des stocks plus bas et améliorer la flexibilité de la chaîne logistique qui sera entièrement dédiée à nos marchés (il faut mener des actions compétitives et parfois il faut réagir en une semaine pour ne pas perdre de marchés). Nous aurons plus de temps pour la logistique qualitative, ce qui nous permettra de travailler sur une boucle de continuous improvement. Le système sera soudé par un processus Sales and Operations Planning efficace et des "key performance indicators" fiables et fertiles.

Sales & Operations Planning Process

Qu'entend-on par processus Sales and Operations Planning ? Il s'agit pour nous de l'outil principal de la gestion de l'information qualitative. Le but est d'assurer ce lien entre les différentes fonctions, que ce soit au niveau des marchés, du sales/marketing, du service d'enregistrement et de la logistique. Ainsi, peut-on toujours satisfaire aux besoins des consommateurs et atteindre les objectifs financiers de la société.

Un des points principaux de ce processus est d'analyser les key performance indicators, la qualité de services telle qu'on l'offre à nos clients, mais également telle que nous la recevons de nos fournisseurs, ainsi que la fiabilité des prévisions de vente et le niveau de stocks. Les points principaux à surveiller se trouvent au niveau de la compétition, des promotions, des nouveaux lancements de produits mais aussi les problèmes pouvant affecter la fiabilité du "supply" et comment trouver des solutions alternatives pour pallier des ruptures de stocks ou des pannes importantes du manufacturing.

C'est ainsi que nous sommes en train d'organiser notre processus en Europe. Chaque marché va mener son processus au niveau local et faire parvenir ses problèmes et plaintes au niveau Europe. Nous ferons de même avec nos key suppliers, avec les usines propres à Novartis Consumer Health, avec les sous-traitants-clés qui nous font parvenir leurs problèmes d'approvisionnements ou de machines (de périodes longues pendant lesquelles ils doivent faire de la maintenance). Ensemble, au niveau Europe, nous avons tous les éléments pour réfléchir et assurer une fiabilité et un équilibre entre la demande et l'offre.



Key performance indicators

Aujourd'hui, nous suivons les stocks en valeurs, rotation, couverture, obsolescence, destruction, les niveaux de service in et out, les coûts de transport. Même si ces derniers ne sont pas toujours pertinents en terme de pourcentage des coûts logistiques globaux, ils sont un excellent indicateur de fiabilité. Quand on commence à faire des livraisons urgentes par avion, c'est déjà un signe que la logistique ne fonctionne pas comme elle le devrait.

Dans le cadre du "forecast quality", on va comparer les ventes effectives avec la prévision qui a été faite deux mois avant, afin de vérifier l'impact de la prévision, au niveau du packaging, du conditionnement des produits. Les ventes effectuées avec le "forecast", 4

mois avant, représentent l'estimation maximum de l'impact sur la fabrication des vrac, 12 mois avant pour l'impact sur les achats stratégiques.

L'implémentation : une approche modulaire

Nous devons couvrir 20 à 25 pays, avec des projets de changements de systèmes transactionnels touchant les processus locaux. Nous nous sommes donnés jusqu'à décembre 98 pour couvrir l'ensemble de l'Europe. Pour des raisons de gestion et d'organisation propres à chaque pays, nous l'avons divisé en 4 modules ; le module 1 integrated supply chain management, avec l'implémentation du processus forecast. Nous avons fait un très beau travail au niveau de la définition du pro-

cessus forecast en 10 étapes, avec la création d'une responsabilité sales forecast manager, au niveau de chaque pays. Avec les premiers pays pilotes, le processus semble bien engagé. Concernant le module 1; nous avons fait actuellement les 3 premiers pays (la Suisse, la Belgique et l'Italie) et nous comptons faire le roll out à 4 pays par trimestre. Le module 2 est consacré aux systèmes transactionnels au niveau pays, ce sera le BPCS-market pour tout ce qui sera order entry invoicing, warehousing,... le module 3 sera l'implémentation et la validation du BPCS au niveau du site de fabrication et le module 4 se rapportera au module finance.

Le module 1 nous permet de formaliser tout ce qui est processus, procédure, organisation au niveau des pays. Nous allons simplement améliorer l'organisation. Manugistics offre un outil de haut niveau dans le marché actuel. Ainsi l'effort demandé au niveau processus, sera-t-il récompensé grâce à cet outil performant. Concernant les marchés, nous offrirons à nos clients une performance améliorée et des services logistiques étendus, par exemple le vendor manager inventory ; ils ne peuvent pas l'effectuer aujourd'hui parce qu'ils n'en ont pas les moyens, mais cela devrait les aider à augmenter leurs ventes.

Le module 2 est plus classique puisqu'il correspond à l'installation d'un package standard.

Le module 3 est d'une grande importance pour nous, parce que nous devons valider nos sites de fabrication et nos systèmes informatiques aux normes FDA américaines.

Bientôt, nous allons opérer la prochaine réorganisation logistique de mon équipe puisque maintenant, nous avons un outil standard beaucoup plus automatique qu'avant. Nous allons pouvoir donner aux pays un lien direct avec les responsables du planning. Munis des outils permettant de percevoir aussi bien la demande que l'offre, ils vont pouvoir faire un travail de planification optimale et coller aux besoins des marchés et de la production.

La dernière étape démarrera début 98 ; la Suisse n'étant pas un pays de la Communauté, nous allons créer un centre de distribution physique en France probablement qui nous permettra de prendre une représentation fiscale pour la Communauté Européenne et de gérer nos transports en Europe de manière plus efficace.

