



Lutz Möllering
Responsable du centre
de distribution du groupe
Ratiopharm d'Ulm :
« *Nous voulions
que nos clients
n'aient qu'un seul
interlocuteur.* »



Jean-Paul Rival
Directeur général adjoint
de Dematic France :
« *Nous avons conçu
une solution
de picking colis
complets
sans précédent.* »

30

Ratiopharm

Un entrepôt hyper automatisé au service des génériques

Pour faire face à une forte croissance de ses ventes,
le numéro un du générique en Allemagne
Ratiopharm a confié l'automatisation
de son entrepôt d'Ulm à Dematic.

Un projet qui a accru la productivité de plus de 30 %
et fait significativement chuter les réclamations clients.

Il bipe, il vibre, il s'illumine. LXE MX7 : Le scanner qui fait bien plus que scanner !



LXE is_RUGGED MOBILE COMPUTERS AND SECURE WIRELESS NETWORKS

Vous entendez le bip, vous voyez la led allumée, vous sentez une vibration, le code est lu qu'il soit à 10 cm ou à 12 m.

Le MX7 est adapté pour traiter toutes les applications de scanning et de picking intensif. Léger et compact, il est facilement utilisable et transportable.

Sa poignée gâchette 2 doigts contribue à la fois au confort et à la productivité. Son écran hautement lumineux garantit un grand confort de lecture.

Surtout, le MX7 est un véritable terminal mobile avec toutes les caractéristiques de robustesse et de communication sans fil exigées pour traiter n'importe quelle application dans votre entrepôt.

Et avec la technologie voix ToughTalk™ intégrée, vous êtes totalement prêt pour les opportunités en temps réel d'aujourd'hui et de demain.

Visitez notre site www.lxe.fr pour les caractéristiques techniques du produit.





créé en 1881 par Adolf Merckle, le groupe allemand Ratiopharm est une société familiale qui favorise l'accès aux médicaments au plus grand nombre par des prix bas. Employant près de 5.300 personnes dans le monde pour un chiffre d'affaires de 1,6 M€, Ratiopharm est le plus prescrit en Allemagne avec 177 millions de boîtes de médicaments génériques vendues en 2005 (source Institute for medical statistics). Doté d'un centre de recherche dans les biotechnologies, le groupe envisage d'ailleurs d'appliquer la même philosophie aux médicaments qui en seront issus.

Un prestataire logistique interne

Pour améliorer la qualité de sa distribution, le groupe a fondé en 1994 Transpharm Logistik GmbH, une société de services logistiques chargée d'assurer la distribution mondiale des médicaments et des produits de soins de Ratiopharm. Employant plus de 250 personnes, elle possède deux sites de distribution (l'un à Ulm pour l'Allemagne et l'autre à 25 km, pour l'international). « *Nous voulions que nos clients n'aient qu'un seul interlocuteur pour répondre à leurs questions* », explique Lutz Möllerring, responsable du centre de distribution du groupe Ratiopharm d'Ulm. L'objectif était aussi d'offrir des services complémentaires et personnalisés aux clients (lancement de produits, etc.), de se focaliser sur l'excellence opérationnelle à travers des programmes d'amélioration de la qualité (documentation des process, amélioration continue, Six Sigma...) sans oublier des primes aux idées nouvelles. Ratiopharm voulait aussi se donner les moyens de mettre en place des systèmes d'informations performants (département dédié pour développer rapidement des solutions adaptées).

1,1 million de boîtes livrées par jour

Le centre de distribution de Ulm se compose de deux bâtiments (dont un en grande hauteur, de 37 m), alimentés depuis la production par un convoyeur de 190 m. Il dessert 105 grossistes, environ 22.000 pharmacies, 5.000 hôpitaux et 600 visiteurs médicaux en Allemagne. Ce centre traite

chaque jour en moyenne 6.000 commandes (avec des pics à 11.000), soit 50.000 lignes (110.000), ce qui représente près de 600 palettes jours, 5.000 colis (9.000) pour plus d'un million de boîtes de médicaments livrées. « *Nous sommes l'une des plus grosses sociétés de distribution du marché allemand* », précise Lutz Möllerring. La capacité de stockage de ce centre sur 21.000 m² – pour 285.000 m³ – est de 28.800 palettes, 10.000 cartons, plus 2.800 dans le trieur pour 4.000 SKU (Stock keeping units ou unités de stockage). Il abrite deux magasins automatiques, une zone de picking sur trois niveaux ainsi que des bureaux en entrée et sortie (voir schéma). Le logiciel de gestion d'entrepôt installé est SAP LES. Lié en amont à SAP R3, l'ERP de Ratiopharm, il est interfacé aux automates via WCS, outil de pilotage de Dematic. « *Nous gérons le physique, SAP gère le logique* », résume Jean-Paul Rival, DGA de Dematic France. Mais cet entrepôt n'a pas toujours été à ce niveau de performance : petit retour en arrière.

Performance et sécurité

En 2000, Transpharm ne disposait que d'un seul magasin automatique de stockage. L'explosion des ventes de génériques pousse toutefois la logistique à revoir son organisation pour répondre à la demande. « *Hormis le stockage automatique des palettes complètes, la plupart des process étaient complètement manuels, se souvient Lutz Möllerring. L'entrepôt tout en couloir imposait de parcourir de longues distances, l'infrastructure était ancienne et pénalisante en termes d'efficacité. Nous manquions d'espace, d'où des goulets d'étranglements et un taux d'erreurs important. Enfin, notre organisation adaptée à la livraison des grossistes ne permettait pas de répondre à la demande de livraison directe émanant des docteurs et des officines.* »

Un projet est donc lancé pour augmenter les capacités de distribution, accroître la performance, réduire les coûts opérationnels, répondre aux évolutions de la demande tout en améliorant les conditions de travail des opérateurs. Ainsi, les systèmes d'information sont davantage sollicités pour faciliter les décisions et standardiser les procédures, les bordereaux de préparation papier sont remplacés par des



systèmes Pick-to-light qui guident les opérateurs pas à pas. Les opérations sans valeur ajoutée sont automatisées. Les déplacements par chariots élévateurs sont remplacés par des convoyeurs. Enfin, l'ergonomie des postes de travail est revue pour limiter les tâches astreignantes (ex : pousser les colis sur un tapis à mi-hauteur plutôt que de se pencher, de les lever, de les porter).

34 mois de la conception à la réalisation

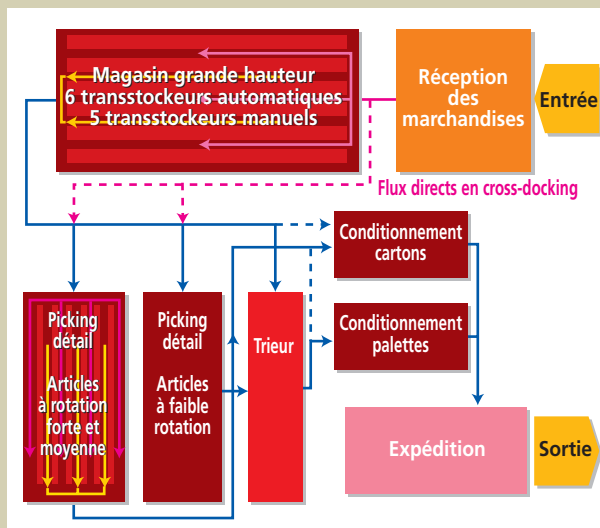
Le projet démarre en janvier 2002 par la conception de la distribution logistique et se poursuit deux mois plus tard, par celle du centre logistique. En juillet 2002, l'équipe de projet reçoit l'aval de la direction générale pour réaliser le projet. Les enquêtes publiques, demandes d'autorisations et appels à candidatures sont

entériné. Le chantier démarre en juillet 2003. La construction commence par la structure métallique. Puis l'entrepôt est fermé et un pont est installé entre les deux bâtiments. Vient ensuite l'installation des infrastructures internes. La première expédition de palettes aux clients a lieu le 2 août 2004. Le transfert des activités dans le nouveau bâtiment s'achève le 4 octobre 2004. « *Il nous a fallu six mois pour régler les imprévus, indique Lutz Möllerring. De sorte que nous avons été réellement opérationnels à partir de septembre 2004 et que nous avons commencé à améliorer notre efficacité à partir de mars 2005.* »

Les clés de la réussite

Pour Lutz Möllerring, les clés du succès de ce projet résident dans l'organisation de l'équipe de projet : « *Les règles du jeu étaient claires. Nous*

Schéma du centre de distribution Ratiopharm d'Ulm



En terme de capacité, l'entrepôt d'Ulm a été dimensionné pour gérer les volumes prévus jusqu'en 2011, en deux équipes.



Des transstockeurs manuels embarquent les préparateurs qui prélèvent les colis complets et les déposent dans un ascenseur. Ces derniers les évacuent vers un convoyeur d'alimentation du picking détaillé.

lancés en octobre 2002. Une équipe de projet « Réalisation » est nommée deux mois plus tard pour élaborer le planning de la construction et la suivre. Le 15 mars 2003, le contrat est signé avec Dematic. « *Nous avons choisi Dematic pour sa taille et la qualité de ses produits. De plus, ce n'était pas le premier projet que nous menions avec eux, déclare Lutz Möllerring qui ajoute en souriant : Finalement, c'était aussi une question de prix.* » Knapp et Schaeffer étaient en short list. « *Ils étaient dans la même fourchette de prix, mais Dematic a proposé plus d'idées pour réaliser des économies* », révèle-t-il.

Le 1^{er} avril 2003, le planning détaillé de réalisation de l'infrastructure et du système d'information est

« *avons établi de petits groupes de travail (2 à 5 personnes maximum) avec un pouvoir de décision étendu. Nous avons aussi mélangé des gens de l'interne et de l'externe dans tous les sous-projets et avons veillé à ce qu'ils restent en étroite communication en permanence* ».

De plus, la création des équipes s'est faite très en amont. Une équipe de sous-projet a été dédiée à la gestion du changement afin d'assurer que tout se passe bien avec les opérateurs, mais aussi avec les clients et les fournisseurs. Autre facteur de réussite selon le responsable du centre de distribution : les équipes informatiques ont été leaders dans le projet. Elles ont défini les process de sorte que les flux phy-

siques et les flux d'information étaient en adéquation. Enfin, dès le début, la qualité a été au cœur des préoccupations et tout le monde s'est impliqué dans la définition des zones de travail et des processus.

Le Pick-to-belt

« Nous avons un double challenge, souligne Roland Fritzsche, pilote du projet chez Dematic Allemagne. D'une part en termes de délai : nous avons dû mener de front la construction et la gestion du changement. D'autre part, sur le plan technique : nous avons conçu une solution de picking colis complets sans précédent. » En effet, les palettes provenant de la production arrivent par convoyeur dans le magasin automatique où six transstockeurs automatiques Dematic sont chargés de les stocker. Pour éliminer les chariots élévateurs et optimiser le volume occupé, une solution

d'évoluer, la préparation des produits à rotation forte et moyenne s'effectue via un système de Pick-to-Light Dematic.

A chaque emplacement de prélèvement, un afficheur indique au préparateur la quantité de boîtes à prélever. Une station mobile Dematic intégrant une balance et un scanner de codes barres lui permet de vérifier simultanément la conformité de la référence prélevée et la quantité via la pesée (comparaison du poids réel et théorique), et ce sans entraver ses déplacements. Ce système a réduit le taux d'erreur à moins de 0,1 % (contre 0,2 % au démarrage et 0,8 % dans l'ancien entrepôt).

Les produits à faible rotation sont rangés dans un magasin automatique (le Mini-load Sequencer de Dematic) qui amène les bacs de produits à



Le Pick-to-light indique le nombre de boîtes à prélever sur chaque emplacement concerné.



La station mobile Dematic contrôle simultanément la référence (scan laser du code barre) et la quantité (pesée).



Des Mini Loads Sequencer alimentent la préparation détail des articles à faible rotation.

originale de Pick-to-belt a été implantée dans ce même magasin. Cinq transstockeurs manuels Dematic embarquent des opérateurs chargés de prélever les colis complets dans 3.640 emplacements dédiés, aux niveaux inférieurs. C'est SAP LES qui leur indique l'adresse de prélèvement et la quantité à prendre. L'opérateur dépose chaque colis prélevé dans un ascenseur qui l'emmène jusqu'au convoyeur d'alimentation du picking détail.

D'autres innovations techniques

Ce dernier a fait aussi l'objet d'une installation innovante. Pour tendre vers le zéro défaut et augmenter la productivité tout en gardant la capacité

prélever à l'opérateur puis optimise la réallocation des produits non consommés. Huit autres Mini-Load Sequencers servent ensuite à consolider les commandes. Enfin, un trieur alimente les postes de conditionnement en cartons et de palettisation.

« En 2000, le taux de réclamation était supérieur à 2,8 %. Il est passé à près de 0,8 % avec la mise en route du nouveau centre logistique. Il est à présent inférieur à 0,03 % », se félicite Lutz Möllerring. En outre, il a gagné plus de 30 % de productivité entre janvier et décembre 2005. C'est pas beau la technique ?

Cathy Polge