



CANDIDATS 2011 au FORUM

des ROIS DE LA SUPPLY CHAIN

2. CHU STRASBOURG – ALDATA

SOCIETE UTILISATRICE	
Nom de la société :	Hôpitaux Universitaires de Strasbourg
Secteur d'activité	Hôpital (CHU)
Chiffre d'affaires annuel	1 ^{er} budget public de la région Alsace - Budget 2009 : 830 M
Effectif	1 ^{er} employeur de la région Alsace - 11 436 salariés
Nom et fonction du représentant (signataire du document)	Caroline Mons Directeur du Pôle Logistique des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg
SOCIETE PARTENAIRE	
Nom du partenaire	Aldata Solution
Nom du représentant (signataire du doc.)	Jean-François LE GARREC
PROJET réalisé depuis 2008	
1. Problématique	<p>La construction du Pôle Logistique s'inscrit dans le plan de modernisation des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg, arrêté en 1996 : moderniser la logistique avec un regroupement des principales fonctions (magasin central, pharmacie, secteurs achats, unité centrale de production culinaire, transports, garage) sur un site unique. Le Pôle logistique, ouvert en 2009, est destiné à approvisionner l'ensemble des 6 sites du CHU, selon deux principes logistiques novateurs en milieu hospitalier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Approvisionnement en flux tendu - Automatisation des flux de transport internes (utilisation d'AGV sur un site) <p>L'entrepôt du Pôle Logistique regroupe 2 entités</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le magasin central qui gère les fournitures de bureau, les produits hôteliers, l'épicerie et les dispositifs médicaux non stériles, - La pharmacie gère les médicaments et les dispositifs médicaux stériles et implantables. <p>La réglementation pharmaceutique hospitalière impose une séparation des flux de produits pharmaceutiques informatiques mais également physique pour les zones de stockage et de préparation.</p> <p>Les produits gérés au sein de l'entrepôt présentent également une grande variabilité en terme de contrainte de stockage (température dirigée en froid positif et négatif) et de besoins en traçabilité matière (DLC, LOT jusqu'au numéro de série).</p> <p>L'informatisation des activités logistiques a nécessité la mise en œuvre d'une conduite du changement importante auprès des équipes qui ont intégrées le pôle logistique.</p>
2. Solution mise en œuvre (type d'organisation, de logiciel, d'équipements, autres...)	<p>La solution GOLD Stock et VDW (PDA Vocal) ont été déployées pour la gestion de l'ensemble de l'entrepôt. La gestion des flux est réalisée en temps réel grâce à l'utilisation d'équipements mobiles (PDA, Tablette PC, terminaux embarqués), le WIFI sur l'entrepôt et l'intégration de la technologie RFID pour la gestion des expéditions.</p> <p>La réception de 1^{er} niveau est commune pour l'entrepôt. Le WMS assure ensuite la dichotomie entre le flux pharmaceutique et le flux non pharmaceutique nécessaire pour la réalisation de la réception de 2^{ème} niveau, le stockage et la préparation. Il assure ensuite la réconciliation de ces flux au niveau de l'étape d'expédition.</p> <p>La mise en stock est réalisée à l'aide de chariots à mats rétractables. Les caristes sont pilotés à l'aide de terminaux embarqués.</p> <p>La préparation de commande est réalisée en mode vocal utilisée en mode multimodal (monoclient / multiclient, colis complets / colis détails) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le magasin central réalise une préparation en mode post colisage, - La pharmacie réalise 1 préparation en pré colisage avec l'utilisation 1 chaîne mécanisée. <p>L'association de la préparation en mode vocale à des lecteurs de codes à barres de type «bague» de technologie 1D ou 2D permet de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - sécuriser la préparation par une saisie contradictoire - capturer de façon fiable les indicateurs de traçabilité matière (lot, DLC, n° de série). <p>L'ensemble des préparations sont regroupées pour chacun des flux dans des chariots pour 1 client ou des clients déterminés. Ces chariots sont munis de 2 technologie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - RF : flashage des chariots pour y associer des colis et des lots de préparations - RFID : lecture des chariots pour l'expédition + prise en charge par les AGV sur un site. <p>Ces 2 technologies associées permettent une traçabilité complète sur les expéditions.</p>

3. Objectif	<p>Le pôle Logistique répond à plusieurs objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sécuriser les approvisionnements et les stocks, grâce à la mise en place d'outils informatiques performants (WMS, mode vocal,...) - Adoption des standards de codification GS1, gestion de la symbolisation de type datamatrix . - Optimiser les ressources humaines en mutualisant certaines fonctions au sein de l'entrepôt (en réception et en expédition notamment) - Maîtriser les dépenses logistiques grâce à une gestion informatisée des stocks et à une optimisation de l'ensemble de la chaîne logistique jusqu'aux unités de soins.
4. Description de l'application (20 lignes maxi)	<p>G.O.L.D.Stock et VDW permettent une optimisation de l'entrepôt de la réception à l'expédition avec une capture des différents indicateurs de traçabilité sur l'ensemble de la chaîne. Cela de façon manuelle (flash, voix,...) ou automatique via la RFID.</p> <p>La réception en 2 temps permet une visibilité nette sur le parcours des produits dans l'entrepôt (pharmacie, central) des contraintes sont associés aux différents parcours. Le stockage est optimisé et tous les indicateurs de traçabilité sont gérés pour une meilleure utilisation du stock et des emplacements.</p> <p>L'ensemble des opérateurs est géré au travers de la solution G.O.L.D ce qui permet une productivité maximum sur les différents postes et plus particulièrement sur les postes de caristes (optimisation des parcours et des missions) et des préparateurs (productivité et qualité maximale grâce à la technologie vocale).</p> <p>La mise en place de la RFID sur les portes des quais permet une traçabilité totale des supports (entrant et sortant).</p>
5. Périmètre de l'application (fonctions, pays, sites, populations... concernés)	L'application G.O.L.D. s'applique à l'ensemble de l'entrepôt du Pôle Logistique : Préparation ou passage à quai puis livraisons de 600 unités clientes implantées dans 10 régions de livraison.
6. Date de mise en œuvre	- Déploiement en trois phases d'août 2009 à mars 2010.
7. Durée de la mise en place	Les premiers groupes de travail (étude de faisabilité) ont commencé en 1999. Environ 1 an en amont de l'ouverture, près de 10 personnes ont été mobilisées à temps complet pour le paramétrage, le recettage, et la mise en place physique de l'entrepôt.
8. Nbr users concernés	60 users utilisent Gold stock et/ou VDW. Pour Husapro : 2800 users demandeurs
9. Difficultés rencontrées et réponses apportées	Des dysfonctionnements ont été rencontrés principalement sur les parties développées en spécifique. Les lots de correctifs fournis ont nécessité une campagne de recette complète notamment sur la partie médicaments (secteur sensible). L'ensemble de ces points ont nécessité un report du démarrage de la partie médicament.
10. Résultats obtenus (qualitatifs et quantitatifs)	<ul style="list-style-type: none"> - Diminution des erreurs grâce à l'informatisation d'une partie de la chaîne d'approvisionnement, de la demande du client jusqu'à la livraison de la marchandise. - Meilleure gestion de stock donc gains financiers - Disponibilité du système : 24h/24, 7j/7 (pour la pharmacie) - Accroissement du nombre de références gérées en stock : meilleure réactivité pour les clients et diminution des reliquats - Maîtrise de la chaîne du froid et de l'urgence - Professionnalisation des équipes - Optimisation des transports, grâce à la création de chariots multi-clients et un seul lieu de chargement
11. R.O.I. estimé	Le ROI qualitatif a été atteint (voir liste des objectifs point 3), actuellement nous ne disposons pas d'informations suffisantes pour déterminer un ROI valorisé.
12. Perspectives d'évolution	<ul style="list-style-type: none"> - Veille technologique concernant les matériels PDA, lecteur de code à barres, standards de dématérialisation - Gestion des approvisionnements de stock - Poursuite de l'informatisation de la chaîne d'approvisionnement dans le N3 (génération automatique et routage dématérialisé de commandes vers les fournisseurs) - Intégration des produits frais et surgelés dans le périmètre G.O.L.D. - Intégration du DESADV
13. En quoi cette solution est-elle innovante ?	Pour la 1 ^{ère} fois dans le paysage hospitalier public français, une solution industrielle a été déployée dans le secteur logistique.
14. En quoi le projet a-t-il impacté les performances de l'entreprise ?	<ul style="list-style-type: none"> - Sécurisation et fiabilisation de la distribution des produits, - Diminution des stocks intermédiaires, - Amélioration de la gestion des stocks
15. Le projet a-t-il une dimension développement durable ? (Si oui, précisez)	Oui : Dans la construction du bâtiment : des critères développement durable ont été intégrés (système de récupération d'énergie...), en exploitation : diminution du papier, optimisation du transport.