

BÉNÉDICTA ET FM LOGISTIC S'INITIENT AU TEMPS RÉEL AVEC LA RFID

Le 16 avril 2007 par Henri Saporta

ENQUÊTE Déployer une application de logistique industrielle avec l'identification par radiofréquence (RFID) : c'est ce qu'ont fait Bénédicta et FM Logistic avec le concours de Thin-Track, Rfidea, GS1 France et IBM. Premier bilan : l'introduction du temps réel bouleversera la logistique. A condition que les distributeurs s'y mettent !

Habilement piloté par un cariste aguerri, le chariot pénètre rapidement dans le camion à quai et, tout au fond, va prendre sur ses fourches une palette de pots de mayonnaise. Un bip et un signal lumineux indiquent alors que le Serial Shipping Container Code (SSCC) de cette palette a été transmis au système informatique embarqué du chariot. Transmis par une puce d'identification par radiofréquence (RFID) naturellement ! Mais derrière ce simple bip qui raisonne dans l'entrepôt, se cache un projet complexe qui a mobilisé FM Logistic, Bénédicta (Axa Private Equity) ainsi que les deux spécialistes de la RFID que sont le français Thin-Track pour la partie informatique et le belge Rfidea pour la partie conception. GS1 France a apporté son expertise sur, notamment, la mise en oeuvre des standards. Le grand absent ? La distribution dont le rôle est simulé par IBM dans ce projet... Reste que dans l'immense entrepôt de Longueuil-Sainte-Marie (Oise) de FM Logistic, la RFID est bel et bien une réalité depuis que le logisticien s'est lancé, il y a un an, dans le déploiement industriel de cette technologie de traçabilité avec son client Bénédicta. Sont concernées 3 500 palettes de mayonnaise Bénédicta sur les 55 000 que produit, chaque année, le site de Seclin (Nord). **Bénéfices communs** Une aventure qui trouve son origine dans plusieurs motivations comme le rapporte Gérard Pineau, directeur général France de FM Logistic : « améliorer le taux de service, sécuriser la traçabilité, optimiser la gestion des stocks: nous nous devons d'accompagner en permanence l'évolution des besoins de nos clients. La RFID est une réponse possible même s'il y en a d'autres. » Gérard Pineau met également en avant « le positionnement particulier d'intermédiaire entre les industriels et les distributeurs » du logisticien qui confère au système d'information un rôle majeur. «C'est un projet qui me tient à coeur car il y a de nombreux bénéfices communs à attendre pour tous les partenaires de la chaîne logistique. Il y a également des enjeux importants à relever pour le futur », résume Gérard Pineau. Alors que « le déploiement de la technologie a été bien accepté par les équipes du site », les enjeux techniques ne sont pas les moindres. La généralisation de la RFID suppose, en particulier, une nette évolution des outils de gestion des entrepôts. «Notre Warehouse Management System (WMS) doit passer au temps réel », souligne Stéphane Descarpentrie, directeur de projets chez FM Logistic. **Gérer des événements** La RFID suppose, en effet, que les systèmes informatiques soient en mesure de gérer des événements. C'est ce qui explique le choix des prestataires techniques : Thin-Track commercialise, par exemple, la solution de l'éditeur finlandais Trackway dont la plateforme Trackway4 - entièrement écrite en Java - permet la mise à jour en temps réel des données de traçabilité. Comme l'explique Elias Bensaïd, directeur associé de Thin-Track, la solution Trackway repose sur un réseau de serveurs connectés en peer-to-peer (P2P). Acquisition et stockage des données se font toujours en local tandis que la mise à jour des informations sur les serveurs des différents partenaires se fait par le réseau. Le principe général est d'associer à un objet physique son double virtuel. Sur un plan pratique, le site de production historique de Bénédicta à Seclin encode en temps réel l'étiquette RFID vierge UHF Gen2 avec un SSCC conforme au standard Electronic Product Code (EPCglobal) à partir du code à barres GS1-128 de la palette. Cette solution a été retenue pour quatre grandes raisons : la première est d'avoir la certitude de générer une étiquette RFID à partir d'une palette dont la réalité physique est avérée ; la deuxième est que la RFID ne concerne que la palette et ne descend pas au niveau du colis et, encore moins, à l'unité de vente consommateur (UVC) ; la troisième est que la RFID ne dispense pas d'imprimer les informations afin de pouvoir, tout simplement, assurer une traçabilité visuelle ; la quatrième est que, de toutes façons, le code à barres reste indispensable dans la mesure où tous les acteurs de la chaîne - et les distributeurs en particulier - n'exploitent pas encore la RFID. **Avis d'expédition** Quand la palette part chez FM Logistic, un avis d'expédition (Desadv), qui associe le SSCC aux données complémentaires de traçabilité tels que les numéros de lots, les dates limites de vente (DLV) et

autres, arrive chez FM Logistic par échange de données informatisées (EDI). Ensuite, quand la palette physique rejoint la plateforme de FM Logistics, le chariot lit l'étiquette RFID, envoie l'information au système central qui rassemble le message EDI et les données RFID et génère une étiquette autocollante afin de conserver une traçabilité visuelle. Le chariot transporte ensuite la palette à l'emplacement de stockage proposé par le WMS puis confirme l'emplacement grâce à un capteur présent sur les lisses. Selon FM Logistic, « le gain de temps pour le déchargement d'une palette RFID s'élève à 13 secondes par rapport à une palette marquée par un code à barres ». **Système embarqué** « Le choix d'un système embarqué sur les chariots plutôt que des portiques fixes dans l'entrepôt a été fait pour des raisons de souplesse », explique David Dalla Vecchia dont la société Rfidea a piloté le déploiement du projet. Afin que les antennes de détection ne captent pas des étiquettes non désirées lors des déplacements du chariot, elles ont été calibrées pour lire à une distance d'environ 1,5 mètre. « Le calibrage des antennes et le choix de l'emplacement des capteurs sur le chariot constituent une phase très délicate », note David Dalla Vecchia. D'autant que dans la bande des ultra hautes fréquences (UHF) qui est, en général, retenue pour la logistique, les portées de lecture sont très grandes. Puis, quand la palette est envoyée chez un distributeur, c'est le chariot qui envoie au système d'information central l'information que la palette a bien été sortie de son rack et placée dans un camion. Et c'est la fin du voyage ! Tant que les distributeurs ne sont pas équipés, la puce RFID ne sert plus à rien. Pour combien de temps ? **Réseau ouvert** Directeur des systèmes d'information de Bénédicta, Philippe Gautier voit, bien sûr, beaucoup loin en imaginant « de sortir du schéma traditionnel de la traçabilité en cascade » pour aller vers « une traçabilité en réseau ouvert et en temps réel ». Philippe Gautier met quatre conditions pour espérer voir cette mutation se produire : « la boucle ouverte permet d'intégrer tous les maillons de la chaîne sans rupture de traçabilité ; tous les messages sont au format EPCglobal ; la vie privée des consommateurs est respectée tout en offrant des services ; les systèmes informatiques fonctionnent en temps réel. » En cas de crise, Bénédicta serait alors en mesure d'organiser le rappel de ses produits immédiatement contre environ un délai d'environ une heure et demi actuellement. Enthousiastes et motivés par « la perspective d'une automatisation complète de la gestion des flux d'information », tous les partenaires de Bénédicta s'accordent cependant sur ces deux points: « il y a encore beaucoup de chemin à faire » et « rien ne se fera sans les distributeurs. »