



RFID

La traçabilité du fret s'automatise

Toujours en développement, la RFID se répand progressivement auprès des transporteurs. Ses coûts diminuent et des solutions packagées et standardisées commencent à émerger.

Petit à petit l'oiseau fait son nid ! L'image correspond bien à la RFID qui continue de s'implanter progressivement auprès des opérateurs de logistique et des transporteurs. La technologie d'identification par radiofréquence connaît même une forte croissance dans certains secteurs d'activité, notamment le médical ou la pharmacie, le textile de luxe, l'aéronautique, etc. Des pilotes sont toujours en cours auprès de grandes enseignes de la distribution, notamment aux États-Unis, en Asie et en Europe, mais les investissements encore lourds liés à la RFID retardent son développement massif. Car si les coûts unitaires des tags et étiquettes RFID ont baissé (voir encadré), le retour sur investissement est encore long et difficilement mesurable. Surtout lorsqu'il faut investir dans de nouveaux matériels pour la lecture et l'écriture sur les tags : des portiques d'identification, des terminaux de lecture mobiles, etc. Néanmoins, la RFID devient indispensable pour garantir une traçabilité totale du fret et lui associer des informations qui évolueront le long du cycle de vie des produits. Les fournisseurs de matériels et solutions logicielles d'identification par radiofréquence continuent donc de concevoir de nouvelles solutions, adaptées aux différents métiers et secteurs d'activité concernés. Il est ainsi possible de concevoir et fabriquer des tags et étiquettes sur mesure, même à une échelle industrielle, afin de répondre aux besoins spécifiques du secteur biomédical ou de l'industrie automobile par exemple. Ces mêmes tags s'implantent aujourd'hui directement dans les palettes de transport, lors de leur fabrication. Le surcoût est minime et les transporteurs peuvent disposer de palettes RFID enrichissables qui leur permettront d'assurer le suivi et la traçabilité du fret de façon automatisée.

Intégration simplifiée

La RFID progresse donc et s'intègre mieux aux logiciels métiers des transporteurs et logisticiens. Le web y est encore pour quelque chose avec le développement de logiciels en ligne et de web services permettant le suivi et la remontée de données issus de tags et de lecteurs RFID. Ces logiciels Internet s'intègrent plus facilement aux ERP transport et WMS pour ajouter la traçabilité par RFID à leurs outils existants. Côté matériels, les lecteurs RFID tendent à se miniaturiser pour mieux intégrer les PDA durcis des conducteurs et manutentionnaires



Grâce aux portiques RFID, plusieurs dizaines de colis sont identifiés en même temps.

en entrepôts. La précision de lecture s'améliore également avec des taux d'identification généralement supérieurs à 90%. Les progrès matériels permettent de concevoir de nouveaux portiques

et antennes RFID plus performants et capables de lire les tags toujours plus rapidement. Bref, la technologie tend à s'industrialiser ! Encore un peu de temps et le coût de la RFID aura suffisamment



Les PDA durcis peuvent disposer de lecteur RFID dédiés



À l'entrée des travées, les tags diffusent les données sur la nature des marchandises.

baissé pour lui permettre de définitivement remplacer le code-barres ! **RC**

Avis d'expert ...



Jérôme Delorme Pdg de Jidelec

teur du textile par exemple ou pour l'automatisation des inventaires ou la traçabilité en entrepôt. De même, des projets de traçabilité RFID des températures pour le respect de la chaîne du froid sont en cours chez DHL. Son développement s'explique par la fiabilité qu'elle offre en termes de traçabilité du fret et d'enrichissement des données. Elle permet en effet d'associer au produit de nombreuses informations qui évolueront dans le temps et qui l'accompagneront le long de son cycle de vie. On assiste donc à une standardisation des outils d'identification automatique qui débouche sur des solutions packagées et plus facilement accessibles car reposant sur le principe de web services. Plus la RFID se démocratisera et plus elle entrera rapidement dans sa phase industrielle, offrant des tarifs plus attractifs. Même si le prix unitaire des tags continue de baisser, notamment

pour les tags de fréquence UHF dont le coût est inférieur à 10 centimes d'euros. Parallèlement, d'importants efforts sont réalisés à l'échelle mondiale pour normaliser la RFID. Un comité de normalisation se réunit chaque année afin de faire émerger une norme exhaustive qui couvrirait tous les cas de figure d'utilisation de la RFID. Les organismes ISO et GS1 travaillent en outre de concert pour élaborer une norme commune. Enfin, les matériels d'identification continuent de se développer avec un accroissement des distances de lecture et de la qualité de la reconnaissance des tags. Tout ceci permet de raccourcir les délais de déploiement de solutions RFID. À l'heure actuelle, il faut compter entre 6 mois et un an pour déployer une solution RFID en entreprise, en fonction de sa complexité et de la nature des marchandises à identifier ! **RC**

« La RFID permet aux gestionnaires du transport d'enrichir les informations propres à une marchandise le long de la chaîne logistique. Dans ce sens, elle continue de s'implanter auprès de certaines entreprises, notamment celles spécialisées dans le transport de produits à forte valeur ajoutée. De nombreux pilotes de projets RFID sont actuellement en cours dans le sec-