

# Salon Auto-ID Expo à Tokyo

## Quoi de neuf dans la RFID ?



Jean-Michel Mabile,  
Associé  
Fondateur  
du cabinet  
de conseil Effixens

Pionnier des technologies sans fil et sans contact, le Japon reste pour le monde entier un véritable laboratoire des applications de demain. A ce titre, le salon « Auto-ID Expo », qui se tenait cet été pour la 11<sup>e</sup> fois à Tokyo, est l'occasion d'entrevoir les tendances à venir en matière de systèmes d'identification automatique. Jean-Michel Mabile, Associé Fondateur du cabinet de conseil Effixens, était sur place. Il nous livre son analyse des nouveautés.



Plus facile de visiter un salon professionnel au Japon sans interprète. AutoID 2011, qui s'est tenu au Tokyo Big Sight du 31 Août au 2 Septembre, ne déroge pas à la règle. La plupart des exposants ne disposent pas d'un personnel bilingue anglais, et encore moins d'une documentation dans cette langue. Et l'interdiction de prendre des photographies ne facilite pas la tâche du visiteur étranger. Cela dit, il suffit de promener un regard attentif dans les allées pour relever plusieurs points intéressants, tant au niveau de la technologie d'identification automatique que de ses applications. A commencer par ce code barres invisible à l'œil nu sur le stand Sato. Une démonstration présentait une carte postale imprimée avec des motifs variés dont un code barres 2D, inclus dans un dessin d'éventail, impossible à identifier en tant que code barres mais néanmoins lisible à l'aide d'une douchette spéciale, fonctionnant en infrarouge. Une technologie basée sur une nouvelle forme de cryptage qui pourrait également trouver des

applications alternatives dans l'impression d'étiquettes dont l'information doit persister malgré d'importantes altérations. Lors d'une autre démo, l'étiquette sur laquelle le code barres avait été imprimé de façon visible, a subi une altération totale par application d'une couche de peinture noire mat appliquée au pistolet. Malgré cela, l'étiquette reste lisible. Il est donc assez simple d'entrevoir les applications qu'une telle technologie peut avoir, dans l'industrie notamment.

### Une solution hybride code barres/RFID

Autre élément intéressant présenté sur le stand Sato, l'étiquette composite « Smart ». Il s'agit ici d'un consommable composé d'une étiquette imprimable à l'intérieur de laquelle on trouve un tag RFID fonctionnant en UHF. L'imprimante est capable, lors de l'impression du code barres, de lire et écrire en même temps sur le tag RFID. Cette solution hybride code barres/RFID offre une souplesse au niveau de la Supply Chain globale, permettant de soutenir une boucle fermée ou semi-ouverte, tout en



évoluant dans un environnement dans lequel les acteurs en fin de chaîne ne sont pas (encore) équipés de technologie RFID.

### Des puces hautement résistantes

Dans un domaine plus « grand public », Koatsu Gas Kogyo faisait la démonstration d'un système de traçabilité de bouteilles de gaz composé d'un collier et de dispositifs de lecture embarqués dans les camions. Bien qu'à destination du public, cette application de Supply Chain reste une boucle fermée. Le Taïwanais SAG (Securitag Assembly Group) a conçu toute une gamme de tags RFID fonctionnant en milieu hostile (température très basses ou très élevées, exposition à des acides ou des bases concentrées, etc.). Certains peuvent même résister pendant une demi-heure à des températures de... 220 °C (UHF On-Metal Stick Tag) ! Une autre gamme comprend des tags souples et résistants en HF (13.56 MHz) et UHF (860-960 Mhz), conçus pour équiper des supports subissant des déformations importantes ou dont la surface est incurvée.

### Du grand public au professionnel ?

Pour finir, un domaine réellement grand public était présenté en marge de l'exposition AutoID 2011 : les applications inattendues de technologies NFC (Near Field Communication) présentes dans certains téléphones. Il est désormais possible de télécharger pour le système d'exploitation Android une application gratuite qui lit les informations des cartes Suica & Passmo, cartes de

paiement sans contact utilisées au Japon pour les transports et les achats, notamment dans les distributeurs automatiques. L'opérateur Softbank permet même de payer directement à partir d'un téléphone. Et bien que cette technologie NFC soit actuellement majoritairement destinée au grand public, l'intégration en standard dans les téléphones offre une véritable passerelle vers de futures applications professionnelles. ■

**JEAN-MICHEL MABILLE, EFFIXENS**



*Il est désormais possible de télécharger pour le système d'exploitation Android une application gratuite qui lit les informations des cartes de paiement sans contact utilisées au Japon pour les transports et les achats.*