

DOSSIER RFID

Trop cher, trop vague, trop tôt

➤ Lors d'une récente table ronde, quelques experts ont clarifié leur position et évoqué leurs expériences avec le RFID. Quelle est la situation actuelle en Belgique? Qu'est-ce qui fait progresser la technologie et qu'est-ce qui la freine? Quand le contenu de nos caddies sera-t-il scanné à distance?

STEF GYSSELS

Plusieurs fournisseurs ont pris part à cette table ronde: Jürgen Thielemans, Solution Manager SCM chez SAP et Patrick Vandebosch, Project & Technology Manager chez Atos Origin. Jan Dewitte, concepteur du système d'entrepôts chez Colruyt, représentait le secteur de la vente au détail, souvent considéré comme le principal intéressé par la technologie RFID. Alex Van Breedam, directeur de l'Institut flamand de la Logistique, dirigeait le débat. Enfin, Tom Heremans, avocat et associé du cabinet CMS De Backer, a commenté l'objection souvent formulée que les étiquettes RFID constituent une menace pour la vie privée.

Vie privée

Pour lancer le sujet, Heremans se veut d'emblée rassurant: dans la mesure où les étiquettes RFID ne contiennent pas de données à caractère personnel en soi, elles ne constituent pas une menace pour la vie privée. "Ce n'est que si l'étiquette contient des informations concernant l'utilisation d'un produit et que celles-ci sont couplées à l'identité de l'utilisateur, par exemple à l'aide d'une carte de fidélité, que le lien s'établit." Heremans ne prévoit pas de modification ra-

dicale de la législation actuelle, étant donné que la loi sur la protection de la vie privée s'applique à l'utilisation de la technologie RFID. "La limite sera définie comme dans les autres cas: les données personnelles ne pourront être utilisées que si l'intéressé donne explicitement son accord."

Les craintes au sujet du non-respect de la vie privée sont donc en grande partie sans fondement, mais c'est dû aussi à la nature de la technologie, estime Heremans. "Beaucoup de groupes de défense de la vie privée sont d'avis que les étiquettes des produits doivent être désactivées à la sortie du magasin pour exclure totalement le risque d'éventuels abus. Mais si ces étiquettes sont insérées dans la doublure d'un vêtement, il est impossible de vérifier si elles sont vraiment désactivées." Heremans plaide pour une approche pragmatique: "Nous devons éviter de protéger les intérêts de la vie privée au point d'en faire pâtir le bon sens. Voyez le cas des enregistrements de Gaia dans les abattoirs: comme ils ont été faits sans l'accord des marchands de bétail, ils n'avaient pas force de preuve et les coupables ont été acquittés."

En d'autres termes, les consommateurs devront prendre pour argent comptant que les étiquettes ne

contiennent que des informations sur le produit et ne serviront à des activités de surveillance façon "Big Brother".

Quelqu'un a observé que la paranoïa est un peu déplacée, sachant que

nous utilisons le GSM et souvent le GPS, qui permettent de suivre nos faits et gestes au moins d'aussi près.

"Mais il y a tout de même une différence, répond Heremans. Chacun décide personnellement d'acheter un GSM ou d'utiliser un GPS, tandis que les étiquettes RFID nous sont imposées."

Prix

Une des objections les plus fréquentes à l'adoption rapide des étiquettes est leur prix. Même s'il a baissé de manière spectaculaire, l'investissement reste trop important pour la plupart des sociétés et il ne faut donc pas espérer une présence massive de sitôt. Les étiquettes passives, qui ne produisent pas d'énergie et réagissent seulement à proximité d'un lecteur, sont les moins chères, bien sûr. Mais elles sont encore trop coûteuses

pour envisager leur adoption à grande échelle. *"Il faut compter au moins 10 cents par étiquette, affirme Jürgen Thielemans, et pour bénéficier de ce prix, il faut en commander plusieurs millions à la fois. S'il vous faut quelques centaines de milliers d'étiquettes 'seulement', leur prix passe à 40 ou 50 cents pièce."*

De ce fait, la barre est fixée beaucoup trop haut pour Colruyt, confirme Jan Dewitte: *"Pour nous, le seuil psychologique est de 5 cents et uniquement pour des étiquettes certifiées lisibles à 100%."* Il fait ainsi référence à une autre plainte fréquente: au moins 10% des étiquettes semblent ne pas fonctionner.

Normes

Colruyt a cependant une autre bonne raison pour ne pas implémenter dès à présent la technologie

RFID, ajoute Dewitte: *"Tant qu'il n'y a pas de certitude absolue quant aux standards qui seront adoptés, les applications RFID sont indéfendables par un quelconque 'business case'. Après des investissements considérables dans un type de lecteur, un autre standard peut devenir la norme mondiale."*

Pour imposer ces standards, tout le monde se tourne vers EPC Global (voir encadré) qui publiera une deuxième version de ses spécifications en mars 2005. On attend beaucoup de cette nouvelle série de spécifications pour l'avènement du RFID.

Mais d'autres éléments sont en jeu. Ainsi, il faut déterminer à quelle fréquence les étiquettes et les lecteurs

communiqueront entre eux. *"Elles peuvent varier par région ou d'un pays à l'autre, prévient Alex Van Breedam. Récemment, une entreprise nipponne était disposée à lancer des projets RFID en Belgique, mais uniquement à condition de pouvoir utiliser la fréquence japonaise, de 950 à 956 MHz dans la bande UHF. Etant donné que la Belgique travaille dans le spectre européen, il fallait demander une licence spéciale à l'Institut belge des Postes et Télécommunications."* Les fréquences varient en outre pour chaque application: l'identification des animaux se fait à environ 100 kHz, sur les routes à péages, on est proche de 1.000 MHz. En ce qui concerne les différences régionales, on se tourne à nouveau vers EPC Global, qui travaille à un standard utilisable dans le monde entier.

Secteurs

Avec Wal-Mart comme porte-drapeau, la technologie RFID est trop souvent associée aux seuls secteurs de la logistique et de la vente au détail. Colruyt est pourtant la preuve vivante que le commerce de détail belge préfère attendre et voir venir. Dewitte: *"N'oubliez pas que Wal-Mart a de gigantesques 'backstores' derrière ses entrepôts, que chacun d'eux est aussi vaste que les plus grands centres de distribution belges. L'utilisation d'étiquettes RFID s'y justifie nettement plus."*

Nous cherchons toujours un 'business case' pour justifier les coûts." Il s'agit surtout de trouver une raison d'investir en plus des investissements faits pour les codes-barres. *"Celui qui part de rien défrendra plus vite le RFID,"* admet Dewitte.

Patrick Vandebossche remarque qu'en Belgique, il s'agit surtout de projets en circuit fermé, où les étiquettes RFID ne quittent pas le site de l'entreprise. *"Le commerce de dé-*

tail, la logistique et le transport s'intéressent plus aux projets en circuit ouvert et l'adoption massive devra donc sans doute attendre un certain temps."

Il existe un secteur où pratiquement toutes les grandes entreprises belges utilisent la technologie RFID: le secteur pharmaceutique, où les étiquettes s'utilisent pour le suivi des médicaments tout au long du cycle des 'essais cliniques'. Les avantages du RFID, l'identification très rapide d'une grande quantité de données y sont pleinement mis en valeur et le business case est vite fait. Van Breedam souligne par ailleurs que ce sont souvent de petites entreprises qui adoptent le RFID dans un environnement contrôlable. Ainsi, une société limbourgeoise de coffrage utilise le RFID pour identifier ses modules de coffrage et éviter de recevoir en retour du matériel de moindre valeur au lieu du matériel loué.

Avenir

"Le RFID s'imposera quoi que l'on fasse, conclut Alex Van Breedam, mais il ne faut pas espérer plus que quelques nouveaux pilotes cette année, en Belgique." Van Breedam plaide cependant pour un centre d'essai belge indépendant des fournisseurs, qui pourrait aussi faire office de centre de recherche, éventuellement en collaboration avec Imec. *"Un tel centre pourrait accélérer sensiblement l'avènement du RFID dans notre pays",* suppose Van Breedam. Il n'y a pas encore de projets concrets, mais Van Breedam constate un intérêt dans diverses sociétés.

Ah oui, et les caddies? D'après une étude récente, il ne faut pas attendre les étiquettes sur les produits avant 2008. Vous n'avez donc pratiquement aucune chance de scanner le contenu de votre caddie à distance sans code à barres avant 2010. ■

EPC Global, l'usine à standards

EPC Global est une organisation qui, au départ, devait uniquement décider de la composition du code produit (appelé code EPC ou code produit électronique) sur les étiquettes. La variante à 96 bits du code EPC comprend 8 bits pour l'en-tête avec le numéro version de l'EPC, 28 bits pour l'identification du producteur, 24 bits pour le type de produit et 36 bits pour le numéro de série unique. En tout, 268 millions de sociétés peuvent ainsi définir chacune 16 millions de types de produit et prévoir un maximum de 68 milliards de produits à numéro de série unique, par type de produit.

Progressivement, EPC Global a été appelée à d'autres responsabilités de coordination de la technologie RFID, comme les standards pour les systèmes d'identification, le standard PML (Physical Markup Language, le XML des 'smart objects') et la tenue à jour de l'ONS (Object Name Service), une base de données qui rassemble des informations sur tous les codes produit.

Et les concurrents de Colruyt?

Il y a six mois, Pierre-Olivier Beckers, administrateur délégué de Delhaize, écrivait déjà à ses actionnaires qu'il voulait tester le RFID le plus vite possible. Six mois plus tard, Michel Eeckhout, 'chief information officer' de Delhaize confirme que le groupe a mis deux projets pilotes sur les rails, l'un en Belgique, l'autre aux Etats-Unis, mais ne veut pas aller trop vite en besogne. *"Nous sommes toujours en train d'apprendre."*

Le projet belge se déroule en deux phases. La première, maintenant opérationnelle, concerne l'optimisation de la gestion des bacs de la boucherie. Actuellement, on travaille à la deuxième phase, où le RFID est utilisé pour la traçabilité de la viande. Deux projets distincts donc, qui n'impliquent aucun fournisseur extérieur. Aux Etats-Unis, la filiale de Delhaize, Food Lion, met sur pied un projet pilote pour optimiser l'administration de la réception des palettes dans les entrepôts. A la fin de l'année, les projets feront l'objet d'une analyse détaillée: les problèmes techniques, le gain d'efficacité, etc.

Chez Carrefour aussi, des pilotes sont en cours, mais ils sont entourés de la plus grande discrétion. (OF/SG)