

APPRIVOISER LES DONNÉES

Centre de conseil en technologie RFID

Médor l'a sous la peau, le coureur au pied, et beaucoup d'entre nous dans le passeport : un tag RFID. Cette puce de la taille d'un grain de riz peut identifier des individus, saisir des temps de course ou enregistrer des données personnelles. David C. Gürlet, CEO du centre de compétence bernois RFIDnet, nous parle des possibilités et de l'avenir de ces minipuces.

Que sait faire la technologie RFID ?

« Elle convient aussi bien à la protection antiviol chez Manor qu'aux badges d'accès personnalisés, à la localisation d'un objet dans l'espace à trois dimensions qu'à la coordination de toute une chaîne de livraison. L'éventail va des applications les plus simples aux plus complexes. »

Pour quels secteurs le RFID est-il intéressant ?

« Selon l'UE, il y a neuf principaux domaines d'application : biens de consommation, commerce, transports et logistique, automobile, industries chimique et pharmaceutique, santé, sport et identification d'animaux. L'emploi du RFID varie selon les secteurs. Dans chacune des catégories, il y a en outre le « tracking and tracing », c'est-à-dire le suivi d'un cheminement. On peut ainsi suivre une personne à

travers une ville, ou reconstituer la course de la chute d'un rocher. L'Université de Berne, par exemple, a examiné des avalanches de pierres dans l'Oberland bernois. Les chercheurs ont fendu des pierres, introduit une puce RFID et fait rouler la pierre le long du versant. Ils ont ainsi pu

FAITS ET CHIFFRES

David C. Gürlet (59 ans) est cofondateur et CEO de RFIDnet Bern GmbH. Ingénieur diplômé, il travaille depuis 20 ans comme entrepreneur, consultant, directeur et chargé de cours dans les domaines TIC et RFID. Il a mis en place et dirigé trois entreprises dans ces secteurs, et est l'un de trois associés dans l'entreprise de conseil ocha GmbH (www.ocha.ch).

constater exactement comment et à quelle vitesse se déplace la pierre, où elle reste bloquée, où elle tourne et où elle atterrit finalement. »

Peut-on considérer le RFID comme un successeur du code à barres ?

« Non, le RFID est bien plus complexe. Ainsi, le code à barres ne se manifeste jamais de lui-même. Mais la différence n'est pas seulement technologique. Avec un code à barres, les gens n'ont pas peur que leurs données personnelles soient lues par une personne non autorisée. Mais ceux qui possèdent un passeport biométrique s'inquiètent que l'on puisse accéder à leurs données. »

Pouvez-vous agir contre cette peur avec le centre RFID ?

« Oui, c'est là notre but. Nous voulons informer sur ce qui est possible et impossible aujourd'hui. Le RFID a un immense potentiel, et il serait regrettable que cette technologie porteuse échoue en raison de l'ignorance et des angoisses. »

Que visez-vous par ailleurs avec le nouveau centre de compétence ?

« J'aimerais faire réaliser les possibilités offertes par le RFID, et faire mieux accepter cette technologie. Je m'y emploie avec des manifestations, des formations et des conférences s'adressant aux représentants de l'industrie et de l'économie ainsi qu'aux étudiants. J'établis ainsi un contact entre l'expertise de la Haute école spécialisée bernoise et les besoins des entreprises. Et je souhaite informer les entrepreneurs afin qu'ils sachent quand et comment employer utilement le RFID. »

Quand l'emploi du RFID est-il rentable ?

« Un exemple en est la gestion des lits à l'Inselhospital de Berne. Nous avons doté de tags tous les lits et les matelas. Le client, disposant de moins de 1000 emplacements pour 1600 lits, voulait en optimiser



BÉNÉFICE : L'HÔPITAL DE L'ÎLE UTILISE LES PUCES RFID DANS LA GESTION DES LITS ET MATELAS, RÉALISANT AINSI DES ÉCONOMIES DE TEMPS ET D'ARGENT.

le processus de gestion et réduire le nombre de lits. Pour 300 lits de réserve, on obtient ainsi, une économie de 300 x 5000 francs, soit 1,5 million de francs, rien que sur les frais d'investissement. Par ailleurs, le processus de gestion des lits permet une nette réduction du temps et des produits d'entretien – avec 45 000 nettoyages par an, l'Inselspital économise 200 000 francs. Le RFID contribue également à réduire le nombre d'erreurs. L'immense valeur du RFID réside dans la transformation et l'amélioration des processus. »

Quelles sont l'ampleur et la force du secteur RFID en Suisse ?

« Il y a en Suisse un nombre assez élevé de sociétés proposant des solutions de tiers, mais 30 ou 40 seulement proposent leurs propres solutions. Les puces RFID ne sont fabriquées en Suisse que par le groupe Swatch, qui en produit quelque 200 millions par an. Ensuite, il y a encore Sokymat

”La question de l'éthique est bien plus complexe.”

(aujourd'hui Assa Abloy ITG) qui intègre les puces dans les supports et réalise des inlets. Les Chinois nous ont dépassés depuis longtemps pour la production de puces : la Chine en produit déjà plus d'un milliard par an. Mais lorsqu'il s'agit d'applications logicielles, toute société Suisse a de bonnes chances de s'affirmer. »

Que peut-on envisager à l'avenir avec le RFID ?

« Nous aurons sûrement ce qui est déjà courant en Asie : au distributeur de boissons ou de billets, payer directement avec la puce intégrée au téléphone mobile (NFC). Dans les trois à cinq ans à venir, il pourrait également y avoir des timbres-poste à base de polymère comme puces



RFID. Ceci permettrait de suivre une lettre à la trace – génial, si l'on repense aux lettres à l'anthrax. Et l'on n'aurait plus besoin de lettres recommandées. »

Comment concilier RFID et protection des données ? Big Brother is watching us ...?

« Le rapport du Conseil fédéral sur le RFID dit qu'il n'est pas nécessaire d'inventer du nouveau en matière de protection des données pour le RFID. Il suffit d'y appliquer correctement les lois. Dès que les données collectées par une puce sont liées à des données personnelles, l'affaire devient délicate. Il faut alors respecter les lois existantes. Mais la question de l'éthique est bien plus complexe. Pouvons et devons-nous, par exemple, enregistrer tous les mouvements d'un patient à l'hôpital ? Est-ce vraiment pour son bien ? Il y a certes une charte de la commission d'éthique du Conseil national, mais elle ne couvre pas l'emploi d'une technologie aussi avancée. La politique doit développer une charte d'éthique à l'échelle de la Suisse pour l'utilisation des technologies modernes. »

Renseignements

www.tcbe.ch
www.rfidnet.ch

FAITS ET CHIFFRES

RFID signifie Radio Frequency Identification, c'est-à-dire « identification par fréquences radio ». Le RFID est un procédé de détection radio automatique et sans contact, pour l'identification et la localisation d'objets ou d'êtres vivants. Selon le type d'application, les tags RFID présentent diverses propriétés, et des portées variant entre 1 centimètre et 300 mètres.

RFIDnet GmbH est une société de consultation neutre pour l'emploi du RFID fondée le 5 mai 2008. Elle propose des conseils, des conférences, des formations et des manifestations sur le RFID, et assure un transfert de connaissances entre la Haute école spécialisée bernoise et l'industrie. RFIDnet fait le lien entre les milieux suisses du RFID et l'Europe, et est membre de la fédération industrielle internationale AIM. La société appartient à parts égales à la Haute école spécialisée bernoise et au cluster télématique de berne tcbe.ch.