

## Dossier : Technique malveillance

Magazine APS N°159

### LES STANDARDS

Les badges à lecture/écriture répondent aux normes ISO 14443 et ISO 15693, toutes deux basées sur la fréquence 13,56 MHz. La norme ISO 14443 contient 4 parties et décrit deux types de badges, A et B. Les types A et B diffèrent par des méthodes de modulation (partie 1), des schémas de codage (partie 2), des procédures d'initialisation de protocole (partie 3) et des protocoles

de sécurité de haut niveau (partie 4). Pour des applications avec des distances de lecture plus importantes jusqu'à plus d'un mètre, les badges à lecture-écriture répondent plus particulièrement à la norme ISO 15693 fonctionnant également à la fréquence 13,56 MHz. Le standard ISO 15693 vient de l'industrie et est moins sécurisé.



### La sécurité de la multiplicité

Selon Daniel Jéquier, responsable des ventes Europe de l'ouest de Legic, « l'une des qualités essentielles des produits Legic Advant est la possibilité d'utiliser de façon sécurisée de multiples applications avec un seul badge basé sur les normes ISO 15693 et 14443. En effet, nous utilisons une technologie de sécurisation Master Token qui assure le contrôle total d'un système, des cartes et des applications et leur totale indépendance de gestion. Quel que soit le niveau de l'application, ses responsables peuvent la gérer (et elle seule) à l'aide de leur propre clé maître sans interférer avec les autres applications. Par exemple, une entreprise de restauration va pouvoir créer et gérer un porte-monnaie électronique sans aucun danger pour les autres applications de la société comme le contrôle d'accès, et sans besoin de lui référer lors de la création de chaque compte. Bien entendu, l'autorité supérieure reste dans la société avec une clé administrateur. Legic travaille avec plus de 200 partenaires et il y a un grand nombre de solutions disponibles sur le marché, qui peuvent utiliser nos badges en toute indépendance. Nous avons également une stratégie de rétro-compatibilité garantie de nos systèmes avec les badges en circulation chez nos clients, ce qui procure beaucoup d'avantages lors d'une évolution de système, par exemple en conservant les badges en circulation ou en les faisant évoluer graduellement. »

## Une vision du futur

« Stid a comme stratégie de rester indépendant des technologies, nous communique son directeur général adjoint Pierre-Antoine Larrera de Morel, et de travailler avec tous les standards, et toutes les technologies de puces. Nous avons développé une expertise dans presque toutes les technologies RFID, et particulièrement celles utilisées en contrôle d'accès. Grâce à cela, nous avons une vision extrêmement large des technologies, de leurs capacités et de leurs limites. En contrôle d'accès avec des cartes lecture-écriture, existent quelques solutions propriétaires et la solution Mifare, standardisée et normalisée au niveau international, qui est de fait la plus répandue. L'intérêt de Mifare est de pouvoir maîtriser sa sécurité, en toute liberté, tout en autorisant de nombreuses applications : tout le monde est compatible, il y a une montagne d'applications, fonctionnant en totale indépendance au sein d'une même carte. Bientôt, les systèmes vont évoluer. Les capacités des mémoires des cartes vont considérablement augmenter, et on va pouvoir commencer à déporter les informations sur des cartes devenues plus intelligentes, et gérer dynamiquement ces informations évolutives, ce qui pourra corrélativement permettre un allègement des informatiques des systèmes. Cette décentralisation des données nécessitera toujours plus de sécurité et de fiabilité au niveau des identifiants, et sera complété par des badges actifs avec des composants ULP (Ultra Low Power), intégrant afficheurs et capteurs biométriques, fonctionnant par téléalimentation, transférant de l'énergie par champ radio, ou sur batteries en papier ultrafines. Les technologies Near Field Communication (NFC), autorisant le paiement et des transactions à partir d'un téléphone mobile, auront probablement une influence sur le contrôle d'accès. Ces moyens d'identification et de communication permettent, par exemple, d'une part d'acheter une place de concert par téléphone et, avec le même téléphone, de s'identifier en arrivant à la salle de concert. Un complément d'identification par biométrie sur le mobile permettra l'authentification en plus de l'identification. »