

RFID: vers un traçage généralisé?

Passé Navigo, badges, passeports biométriques... On dit de la technologie des puces électroniques qu'elle nous facilite la vie. Mais à quel prix? Identification, surveillance, suivi à la trace... Il est urgent de se mobiliser contre ce qui peut devenir un invisible profilage.

Jean-Claude VITRAN, membre du Comité central et responsable du groupe de travail « Libertés et technologies de l'information et de la communication » de la LDH

Les RFID (*Radio Frequency Identification Data*, en français « identification par radiofréquence ») sont des étiquettes intelligentes qui, sans faire de bruit, sont en train d'envahir notre quotidien. Leur utilité? Permettre de communiquer à distance avec les objets, voire aux objets de communiquer entre eux. C'est, indéniablement, une avancée technologique... Mais aussi un incroyable outil de traçage, qui inquiète les organisations de protection des libertés individuelles. Non seulement les animaux domestiques seront, tous, dotés de puces⁽¹⁾ mais il est prévu d'implanter aussi dans chaque chose⁽²⁾ et, éventuellement, dans chaque être, un mini-mouchard électronique.

La possibilité de détection de ces RFID est aujourd'hui de quelques centimètres voire de quelques mètres, mais, demain, de plusieurs dizaines de mètres. Qualifiées « sans contact », ces puces ont la faculté, sur quelques millimètres carrés, de tout suivre, pister, détecter, contrôler, surveiller électroniquement.

Pour le consommateur, ces étiquettes sont présentées comme améliorant le confort et la commodité. Elles permettraient, par exemple, d'éviter les files d'attente

L'intérêt principal des RFID pour leurs promoteurs est de recueillir et stocker des millions de données, certes une richesse dans la société de l'information, mais une source de pouvoir dans une société de domination.

à la caisse des supermarchés grâce à l'identification à distance, par simple balayage radio, des produits contenus dans les caddies. Effectivement, très pratique, très commode... A condition d'admettre que chacun de nos déplacements puisse être éventuellement enregistré - date, heure, trajet, temps de parcours etc.

L'intérêt principal des RFID pour leurs promoteurs est ainsi de recueillir et stocker des millions de données, certes une richesse dans la société de l'information, mais une source de pouvoir dans une société de domination.

Les RFID, une technologie ancienne

Une étiquette à code à barres aurait été dotée d'une intelligence caractérisant l'objet ou la personne qui la porte, parmi tous les autres. Lisible à distance, presque invisible, ce microprocesseur d'une capacité de mémoire allant jusqu'à 512 bits est muni d'une antenne réagissant aux ondes radio EXIT2ES, par une onde électromagnétique. Ces étiquettes restituent et/ou intègrent, sans énergie interne, les informations qu'elles contiennent ou qu'on leur envoie.

Les industriels voient dans leur utilisation un abaissement

important de leurs coûts, qu'il s'agisse de la fabrication ou de la logistique: meilleure gestion des stocks, protection antivol. Ils y voient aussi le moyen d'optimiser la traçabilité des marchandises tout au long de la chaîne de distribution, depuis l'entrepôt jusqu'aux caisses, voire même beaucoup plus loin, chaque étiquette présentant un numéro de code personnel unique permettant l'identification et le suivi des objets de manière spécifique. Ces étiquettes constituent ainsi une véritable carte d'identité de l'objet. Enfin, les industriels perçoivent ces étiquettes, sous le couvert de la commodité et du confort, comme un instrument de traçabilité et de profilage du consommateur, sans concurrence aujourd'hui.

Il s'agit là d'une technologie ancienne. Dans les années 1940, elle était utilisée pour la reconnaissance, à distance, des avions-amis ou ennemis. Dans les années 1980, elle a servi à la reconnaissance du bétail, au suivi des véhicules sur les chaînes de montage des entreprises de fabrication automobile, et au système du télépéage autoroutier français. Aujourd'hui, grâce à la miniaturisation des étiquettes, cette technologie permet la reconnaissance des animaux domestiques et l'identification de tous les produits de la grande distribution.

Des expérimentations vastes et variées

Les applications des RFID sont diverses. Notons par exemple Nokia, qui commercialise un portable avec un lecteur RFID



pour inventorier les objets environnants et transmettre les données à distance.

La société IBM a, quant à elle, mis au point le dispositif « *Person Tracking Unit* », permettant de scanner les étiquettes sur les éléments d'une foule et donc de suivre les mouvements ayant cours dans les lieux publics. Des bibliothèques, aussi, utilisent ce procédé pour l'enregistrement des livres empruntés, celui-ci s'activant lors des passages aux portiques de sortie. Le contrôle de la présence et du comportement des élèves des collèges américains est également rendu possible par leur carte électronique. D'autres utilisations sont encore à relever : le suivi des bagages dans les aéroports ; l'identification des véhicules, des produits de luxe et des médicaments (pour éviter la contrefaçon) ; l'ouverture contrôlée des portes électroniques ; le remplacement des badges ; la traçabilité alimentaire ; l'identification et le traçage des animaux domestiques et, pourquoi pas, à terme, des humains.

Il existe à cet égard des expérimentations : en Espagne, certaines personnes se font injecter sous la peau de l'avant-bras une puce RFID pour entrer et consommer dans des boîtes de

nuit, sans avoir pour cela à décliner leur identité. Aux Etats-Unis et au Mexique, cette technologie sert à déjouer les enlèvements des personnes nanties.

Il est par ailleurs envisagé par l'administration américaine de doter tous les militaires d'une puce de ce type pour faciliter le repérage des personnels et une meilleure prise en charge médicale en cas de blessure sur les champs de bataille.

C'est enfin, dans notre pays, la technologie utilisée pour le passe Navigo parisien et le passeport biométrique.

Derrière le passe Navigo, un fichage

A Paris, le passe Navigo remplace l'ex-Carte orange. Selon la RATP, il permet de passer plus vite aux valideurs en apportant modernité, fluidité, facilité aux déplacements dans les transports en commun d'Ile-de-France.

Ce système comporte une puce RFID lisible à distance. Il permet ainsi à la Société des transports d'Ile-de-France de conserver la trace des déplacements des utilisateurs (de la version gratuite) pendant 24 heures. Ces traces peuvent être, bien entendu, communiquées aux services de police à leur demande.

En Espagne, certaines personnes se font injecter sous la peau de l'avant-bras une puce RFID pour entrer et consommer dans des boîtes de nuit, sans avoir pour cela à décliner leur identité.

(1) A compter du 1^{er} janvier 2010, tous les animaux domestiques seront dotés d'une RFID implantée sous la peau, à la place du tatouage.

(2) Actuellement chaque arbre de l'agglomération parisienne est déjà porteur d'une puce RFID, permettant de connaître son histoire, sa santé, ses « problèmes ».

(3) Voir à ce sujet le site « Bug Brother » : <http://www.bug-brother.net/> (dans le champ « recherche », tapez « RFID »).

Le projet du passe Navigo est ancien. En 2004, la Commission nationale informatique et libertés (Cnil) rappelait « *qu'aller et venir librement, anonymement, est l'une des libertés fondamentales de nos démocraties* » et que « *le passe Navigo [privait] les usagers de la possibilité d'utiliser un service de transport public de manière anonyme* ».

Pour répondre à l'objection de la Cnil, une version « anonymisée » a été, avec difficulté, mise en vente au prix de cinq euros. En dehors de son coût, il faut tout de même, pour voyager de manière anonyme, communiquer à la RATP son nom, prénom, adresse et photo d'identité, ainsi que ses données bancaires associées au règlement du passe et de l'abonnement souscrit. Les déplacements, eux, ne sont plus nominativement fichés : la RATP ne connaît que l'identifiant, associé à la carte qui est confiée à l'utilisateur.

Ce système de passe existe aussi pour bon nombre de moyens de transport collectif en province, ainsi que pour accéder aux remontées mécaniques alpines.

Le passeport biométrique français comporte lui aussi une puce RFID. Dans sa mémoire sont enregistrées une photo numérisée, face et profil, ainsi que les empreintes digitales de huit de nos doigts. Pourquoi huit doigts, simplement parce que statistiquement, il paraît impossible de trouver deux personnes aux empreintes identiques sur soixante millions de Français. Cette constatation marque bien les limites de la biométrie quant à l'authentification des individus. Lors de sa mise en place, ce système a été vanté comme la parade absolue à la fraude et à l'usurpation d'identité. Nous savons aujourd'hui qu'il n'en est rien puisque les puces RFID peuvent être clonées très rapidement et facilement, avec un matériel peu coûteux⁽³⁾.

Plus globalement, d'ici à 2010/2011, environ cinquante

ACTUALITÉ

Société de surveillance

mille milliards d'objets de la vie quotidienne, vendus journellement, seront munis d'une puce RFID.

La Commission nationale informatique et libertés estime que ces technologies de radio-identification permettent potentiellement le « profilage » des individus et font, par conséquent, peser un risque particulier sur les libertés. Selon la Cnil, la solution consisterait à neutraliser la puce RFID, une fois l'objet acheté.

Cette éventualité est déjà démentie par les industriels, dont l'imagination est sans limite. Une entreprise propose en effet des appareils ménagers qui intègrent une fonction constamment « active » de la puce RFID : un réfrigérateur muni d'un lecteur vous avertira en cas de dépassement de la date de péremption de vos aliments, et une machine à laver ajustera sa température de lavage selon les indications des RFID, collées sur vos vêtements!

Dans quelques mois, sinon dans une année ou deux, vous n'aurez plus besoin de vider vos caddies aux caisses des grandes surfaces. Vous passerez à proximité d'un lecteur qui, instantanément, analysera les RFID des produits achetés et créera la facture de vos achats; vous n'aurez plus qu'à payer, de préférence par carte bancaire. A partir de cet instant, le logiciel du système informatique de votre magasin croisera vos achats avec vos coordonnées et pourra, en toute quiétude, vous abonder directement, à votre adresse personnelle, de publicités promotionnelles correspondant à votre profil. Il n'est plus nécessaire pour le magasin de vous dérober ces informations en vous « offrant » une carte malin ou autre. De plus, outre l'atteinte directe à notre vie privée, ce système mettra au chômage une grande partie des trois cent mille caissières de grandes surfaces.

A l'évidence, cette révolution technologique, croisée avec les nanotechnologies ⁽⁴⁾ dont

La situation est d'autant plus préoccupante que ces nouvelles technologies représentent des enjeux économiques considérables, sur des marchés qui ne sont encore qu'en émergence, et l'on peut s'inquiéter des pressions industrielles et financières importantes.

(4) A titre indicatif, la valorisation du marché des nanotechnologies est estimée, en 2015, à huit cent milliards d'euros.

Plus globalement, d'ici à 2010/2011, environ cinquante mille milliards d'objets de la vie quotidienne, vendus journellement, seront munis d'une puce RFID.

les scientifiques disent qu'elles seront la prochaine révolution industrielle et bouleverseront notre environnement, pose la question du respect de la vie privée et des droits fondamentaux. En effet, le citoyen est en droit de s'imaginer que, porteur de vêtements et de chaussures « RFIDisés », il pourrait ensuite être tracé en permanence par des lecteurs judicieusement placés dans des lieux de passages obligés – transports publics, notamment.

Argent, pouvoir, surveillance

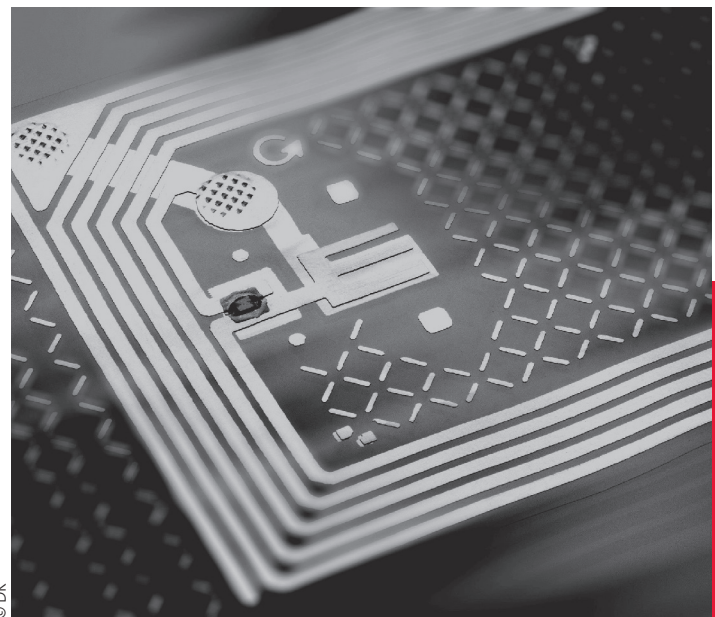
Ces pseudo-avancées comportent de sérieux revers. Elles constituent surtout un puissant moteur de développement industriel et engendrent des profits importants. Ce vivier potentiel de ressources ne manque pas d'attirer les grands groupes agro-alimentaires, les entreprises militaro-industrielles, les laboratoires médicaux qui sont prompts à faire miroiter les bienfaits en omettant, jusqu'au mensonge, d'évoquer des risques, pour l'instant mal cernés.

Dans le domaine du contrôle social, les applications multiples liées à la miniaturisation nanométrique – des RFID de la taille

de la poussière, par exemple –, couplées à des bases de données informatiques de plus en plus performantes, peuvent faire redouter une société de surveillance totale où les moindres faits et gestes d'un individu seraient épiés et enregistrés à son insu.

A défaut d'un encadrement contraignant et de garanties effectives de limitation de leur emploi et de contrôle de leur utilisation, les nanotechnologies que sont les RFID permettraient, par leur hyperminiaturisation et par leur invisibilité, une surveillance indétectable des citoyens: minicaméras de vidéosurveillance, microdrones, etc. La situation est d'autant plus préoccupante que ces nouvelles technologies représentent, on l'a vu, des enjeux économiques considérables, sur des marchés qui ne sont encore qu'en émergence, et l'on peut s'inquiéter des pressions industrielles et financières importantes qui, couplées à des enjeux de pouvoir, déboucheraient sur une société de surveillance généralisée.

La responsabilité des associations de défense des libertés individuelles est considérable face à ces dérives et à leurs conséquences. Restons vigilants et militants. ●



© DR