

PRIVACY HORIZONS: TERRA INCOGNITA

29th International Conference of
Data Protection and Privacy Commissioners

September 25 to 28, 2007
Montreal, Canada



LES HORIZONS DE LA PROTECTION DE LA VIE PRIVÉE : TERRA INCOGNITA

29^e Conférence internationale des commissaires
à la protection des données et de la vie privée

du 25 au 28 septembre 2007
Montréal, Canada

IRF – Un bref aperçu

Pankaj Sood

Laboratoire d'applications d'IRF de McMaster

416-418-1659

soodp2@mcmaster.ca

Qu'est-ce que l'IRF?

- Identification par radiofréquence
- Peut servir à identifier des articles à l'aide d'ondes radioélectriques
- Applications que vous connaissez peut-être déjà : accès à une installation et péages routiers
- Applications en développement : contrôle des stocks, gestion de l'actif

Principaux enjeux

- L'interrogation des étiquettes d'IRF passives est possible à l'insu des détenteurs
- La communication entre l'étiquette et le lecteur n'est pas sécurisée
 - Limites des étiquettes passives
 - Caractère unique de la technologie d'IRF
- La diversité des applications d'IRF
- La politique actuelle sur les questions de la protection de la vie privée des utilisateurs finaux doit être mise à jour

Pourquoi est-ce important?

- Les applications d'IRF évoluent à un rythme effarant
- On constate la présence et l'utilisation de plus en plus fréquente de l'IRF dans de multiples applications
- Il faut prévoir une approche avisée et soignée relativement à l'élaboration de politiques qui régissent l'utilisation de l'IRF, en vue de l'amélioration de la société

Laboratoire d'applications d'IRF de McMaster

- Créé en 2006, dans le but d'assurer une recherche holistique sur les applications d'IRF
- Démontre un intérêt marqué pour la poursuite de la recherche en technologie, tout en examinant les questions de protection de la vie privée en recommandant, s'il y a lieu, des modifications aux politiques
- Participe à des projets de l'industrie dans le domaine du transport et de la vente au détail (au niveau des caisses et des palettes)

Est-ce que l'ensemble est négatif?

- Est-ce que toutes les applications sont invasives?
- Il y a des applications avantageuses de l'IRF
 - Accès à une installation
 - Planification en vue d'une pandémie (il faut actualiser les politiques)
 - Gestion des stocks ou de l'actif (il est primordial de sensibiliser et d'aviser les utilisateurs finaux)
- Cependant, les enjeux pour la protection de la vie privée sont réels et il faut y répondre de façon proactive.

Merci



Les Puces “IRF” : une mauvaise affaire pour la vie privée des consommateurs

Katherine Albrecht, Ed.D.
CASPIAN Vie privée du consommateur

IRF dans les produits - www.SpyChips.com

IRF dans les implants humains -

www.AntiChips.com

© Katherine Albrecht 2007 - Tous droits réservés

Étiquette IRF : Puce minuscule connectée à une antenne



Micro-puce Hitachi de 0,3 mm



Étiquette IRF utilisée à l'« Extra-Future-Store » de Rheinberg (Allemagne)

Lecteur IRF :

Envoie un signal à une étiquette, avant de lire la réponse



Des étiquettes peuvent être dissimulées dans l'emballage de produits

(exemple : ces lames de
rasoir "Gillette")



The loyalty card is the retailers' secret weapon in keeping track of customers. But what of the future? Already, some packets of razorblades have built-in tags that trigger a camera to take a photograph of anyone who picks them up ...

L'industrie de IRF a développé des **étiquettes individuelles** pour notifier les consommateurs

Examples of the AIM RFID Mark™



Identifies compatible readers/encoders for each type



For use on labels: indicates frequency, coding authority and data content/structure



For more info. visit: www.rfid.org

Mais certaines compagnies veulent dissimuler les étiquettes dans des produits de consommation courante comme les chaussures

The screenshot shows the Checkpoint website interface. At the top left is the **Checkpoint** logo. To its right are links for [CheckNet® Login »](#) and [CheckPro™ Login »](#). Further right is a **PAGE TOOLS** section with icons for printing and email. A search bar with the text "Search" and a "Go" button is located on the far right.

Below the header is a red navigation bar with the following links: [Home](#), [About Us](#), [Investors](#), [News](#), [Calendar](#), [Careers](#), [Site Map](#), and [Contact](#).

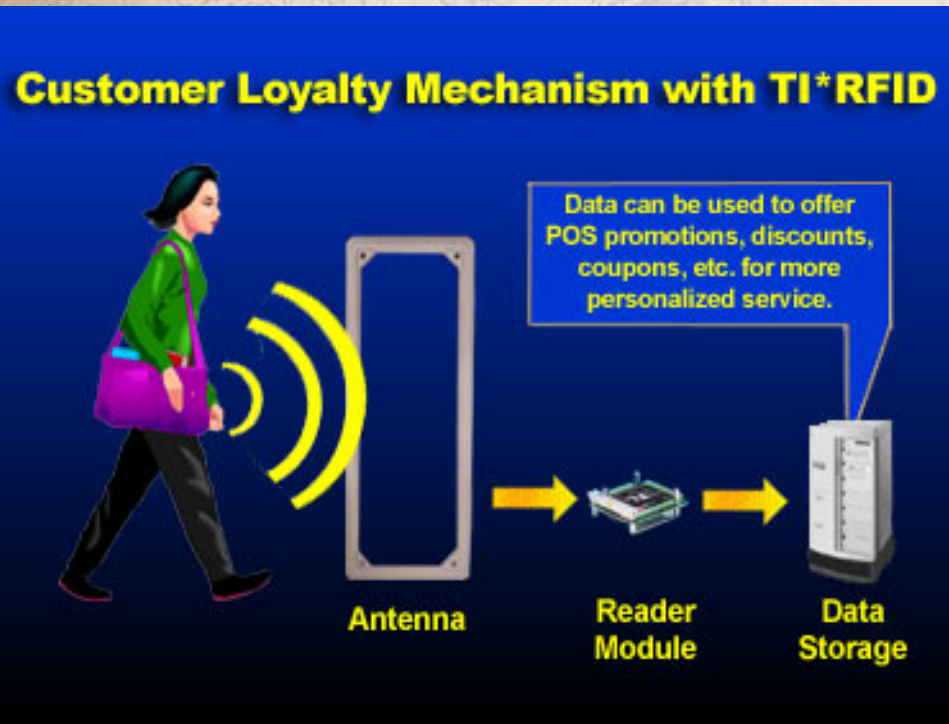
Below that is a grey navigation bar with the following links: [EAS](#), [Source Tagging](#), [RFID](#) (highlighted in blue), [Library](#), [CCTV, Fire & Intrusion Alarms](#), [Access Control](#), [Barcode Systems](#), [Check-Net® Tags/Labels](#), and [Merchandising](#).

Below the grey bar is a white navigation bar with the following links: [Consumer Packaged Goods](#), [Retail](#) (highlighted in red), [Pharmaceutical](#), [Transportation & Event Ticketing](#), [Library](#), and [Custom](#).

The main content area features a promotional banner for **performa® RFID TAGS**. The banner includes the text "Experience. Scalability. Performance." and a red button that says "Improve Merchandise Management". To the right of the text is a close-up image of a shoe sole with a small, square RFID tag embedded in it.

Portes, plafonds et planchers pourraient constituer le nouveau “Panopticon”

Customer Loyalty Mechanism with TI*RFID



Data can be used to offer POS promotions, discounts, coupons, etc. for more personalized service.

Antenna Reader Module Data Storage

Representing Checkpoint's newest, most innovative line of Digital RF-EAS technology, the FOX system features an invisible floor antenna and an unobtrusive overhead antenna that work simultaneously to provide superior detection when used with Checkpoint's disposable and reusable RF-EAS tags.

The ideal solution for apparel and specialty retailers.



FOX™
Floor Overhead System

Des moniteurs de surveillance sans fil pourraient un jour observer n'importe qui n'importe où



EnOcean's wireless switches are installed
in numerous buildings,
**lowering costs, removing maintenance
and providing infinite flexibility.**



L'Unité de surveillance d'individus", invention brevetée d'IBM, explique comment



« Au moment où un individu portant ou transportant des objets pourvus d'étiquettes IRF entre dans le champ d'action de l'unité... un module de contrôle d'étiquettes IRF détecte les étiquettes IRF de l'individu... pour déterminer son identité exacte... et le mouvement de cet individu est surveillé sur base de ces détections. »

- Brevet américain No. 7,076,441 d'IBM sur «l'identification et la surveillance d'individus portant des objets pourvus d'étiquettes IRF» (juillet 2006)

Les systèmes d'IRF pourraient éliminer la notion même de vie privée. Et n'importe où.



Bibliothèques



Toilettes publiques

IBM suggère de suivre les gens dans les lieux publics:

« dans les centres commerciaux, les aéroports, les gares d'autobus et ferroviaires, les ascenseurs, les trains et avions, les toilettes publiques, les lieux de concert, bibliothèques, théâtres et musées. »



L'information personnelle n'est pas nécessaire pour que la surveillance soit possible

« Sans avoir aucune donnée préalable sur les individus et leurs habitudes de consommation, la technologie IRF peut surveiller tout individu portant des objets étiquetés avec l'IRF pour identifier l'ensemble de ces objets »

« Un numero de référence [est assigné] à cet individu sur base de l'information rassemblée des étiquettes IRF, et peut ensuite être utilisé pour contrôler ses moindres mouvements. »

« L'identité exacte (c.-à-d., p. ex., son nom et son adresse, etc.) n'est pas connue. Par contre, **l'individu est encore surveillé et contrôlé sur base de son association avec l'information des étiquettes IRF.** »

- Brevet d'IBM No. 7.076.441



La surveillance peut être très rapprochée...

« *Le bracelet contient une puce d'IRF qui alerte le ... système pour conserver **un enregistrement vidéo** de la promenade d'invités... dans le parc. »*

- Parc d'amusement Alton Towers, Royaume-Uni



**Les consommateurs n'ont pas pour l'instant
l'option de désactiver la surveillance des puces.**

Ils devraient l'avoir.



Les fournisseurs veulent que les puces IRF restent actives pour faciliter le retour du produit et l'application de la garantie

Cela devrait être interdit.





Les puces jetables ne sont pas la solution

« En combinant l'information de "pré-consommation" [d'une étiquette IRF] à l'information de "post-consommation", l'entièreté du cycle de vie d'un article peut être suivi. Cette information peut être utile aux... détaillants, fabricants et distributeurs, etc. ... Les données recueillies et traitées peuvent être utiles pour suivre les profils d'achat [et] d'utilisation des consommateurs. »

**- Demande de brevet américain n° 20040129781
Assignée à BellSouth**

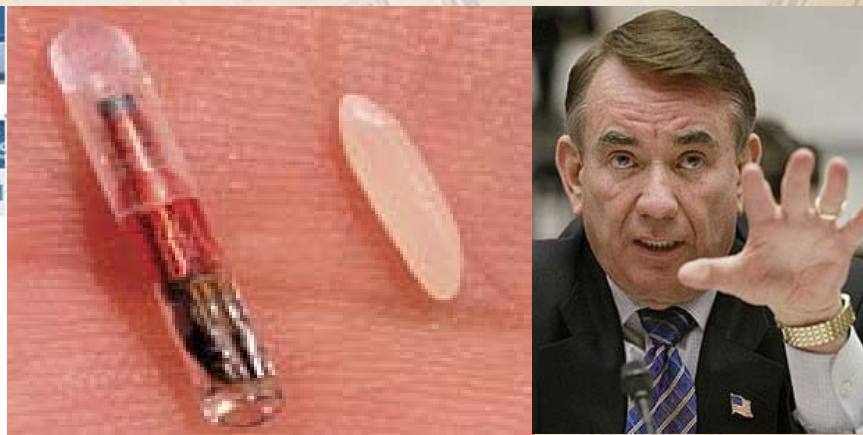
« Système et méthode pour l'utilisation de puces IRF pour collecter des données sur les objets après leur consommation »



Ni les regulations gouvernementales la solution, si le gouvernement est de connivence avec le secteur privé



The image shows a screenshot of the Forbes.com website. The top navigation bar includes 'U.S.', 'EUROPE', and 'ASIA'. Below the search bar, there are links for 'HOME', 'BUSINESS', 'TECH', 'MARKETS', 'ENTREPRENEURS', and 'LEADERSH'. The main headline reads 'Chip Implants Linked to Animal Tumors' by Todd Lewan, dated 09.09.07, 7:35 AM ET. The Associated Press logo is visible on the right side of the article header.



Peu de temps après que l'implant de la société « Verichip » eut été approuvé par la "FDA", son directeur, Tommy Thompson, a rejoint le conseil d'administration de cette même compagnie et a été grassement payé en espèces et en "stock-options"...

La conclusion ?

Les consommateurs ne veulent pas de ces puces



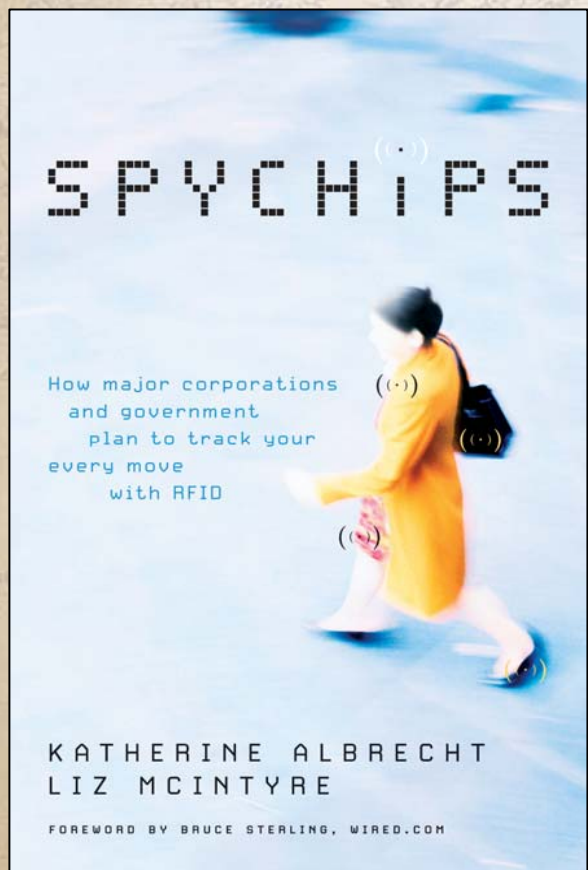
**Nous ne voulons pas de produits “mieux étiquetés”.
Nous ne voulons pas de produits “avec de meilleures
protections”.**

Nous ne les voulons tout simplement pas.



Pour en savoir plus, lisez :

Spychips: How Major Corporations and Government Plan to Track your Every Move with RFID



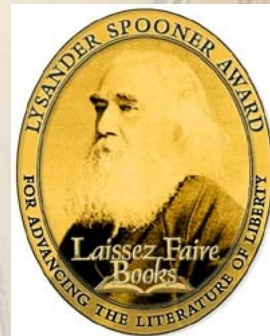
Lauréat du prix Spooner : Meilleur livre sur la liberté

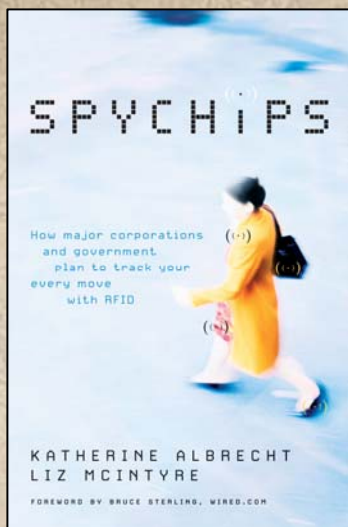
Le mouvement de la protection de la vie privée a besoin d'un livre. Je sélectionne Spychips.

- Marc Rotenberg, EPIC

Le livre « Spychips » oppose un argument extrêmement puissant aux plans d'implantation de l'IRF par les gouvernements, les commerçants et les fabricants de puces.

- Evan Schuman, CIO Insight





WWW.SPYCHIPS.COM
WWW.ANTICHIPS.COM

Katherine Albrecht, D.Ed., CASPIAN
(Consumers Against Supermarket Privacy Invasion and Numbering)

+1 877 287-5854

kma@post.harvard.edu

Travaux de l'OCDE sur la RFID: Sécurité de l'Information et Protection de la Vie Privée

Laurent Bernat

www.oecd.org/sti/securitevieprivee

Contexte

- RFID : première étape des travaux de l'OCDE sur les "environnements à base de capteurs"
- Travail en cours: discussion du projet de rapport la semaine prochaine à Ottawa.* Réunion Ministérielle sur le Futur de L'Economie Internet (Juin 2008, Seoul, Corée)
- Périmètre des travaux
 - Aspects économiques de la RFID
 - Sécurité de l'Information et Protection de la Vie Privée
- Cadres de référence
 - Lignes directrices de l'OCDE de 1980 sur la protection de la vie privée et les flux transfrontières de données de caractère personnel
 - Lignes directrices de l'OCDE de 2002 sur la sécurité des systèmes d'information et des réseaux : vers une culture de la sécurité

* Les travaux de l'OCDE sont en cours et les vues exprimées dans cette présentation sont celles de l'intervenant

Caractéristiques de la RFID

- Sans fil (invisible)
- Potentiel économique
- Variété
- Complexité technique
- Frontières vagues
- Possibilité de collecte secrète
- Possibilité de tracer les individus, pas juste les objets
- Pourrait permettre ou faciliter le profilage
- Sujet à des risques en matière de sécurité de l'information

Quand la vie privée est-elle en jeu ?

- **Directement:** quand les systèmes RFID collectent/traitent des données relatives à une personne identifiée ou identifiable (données de caractère personnel)
 - Dans ce cas, les lignes directrices de l'OCDE s'appliquent
- **Indirectement:** quand les étiquettes sont fournies aux individus mais que les données n'ont pas encore été collectées/traitées (risque de collecte)

Principaux messages (provisoire)

La protection de la vie privée requiert un ensemble de mesures juridiques, techniques et éducatives

1. Connaissance & consentement
2. Évaluation de l'impact
3. Approche holistique
4. Mesures techniques
5. Mesures proactives

1. Connaissance & consentement sont essentiels

- La connaissance peut être complexe
 - Temps réel, complexité de l'information, manque d'espace
 - Nécessité d'un consensus sur quelle l'information et comment la fournir.
 - Nécessité de mécanismes innovants et efficaces pour assurer la transparence.
- Le consentement peut être complexe ?
 - Exceptions au consentement (aspects pratiques, intérêt public). Nécessité d'un consensus quant à ces exceptions
 - Le consentement offre-t-il toujours une protection efficace?

2. Évaluation de l'Impact sur la Vie Privée

- L'impact sur la vie privée varie avec la technologie utilisée
- Données personnelles
- Données sensibles
- Ré-évaluation
- Etiquettes hors de portée du contrôleur de données.

3. Approche holistique

- Toutes les solutions ne sont pas situées au niveau de la RFID
- Il faut considérer:
 - Chaque étape du cycle de vie du système
 - Chaque composant du système et chaque étape dans le cycle de vie des données RFID.

4. Mesures techniques

- Facteur clé de succès pour la RFID
- Prévention / limitation
- Pas de mesure technique universelle
- Coût & complexité
- R&D et mesures d'incitation pour leur adoption sont nécessaires.

5. Mesures proactives

- Quand des étiquettes sont fournies aux individus mais qu'aucune donnée n'a encore été collectées / traitée.
 - Les étiquettes pourraient créer un risque pour la vie privée de la personne.
 - Qui devrait être responsable pour retirer/désactiver/fournir l'information appropriée aux personnes?
 - Cf. protection des consommateurs (Lignes directrices de l'OCDE de 1999 sur la protection des consommateurs dans le contexte du commerce électronique) et sécurité des produits.
 - Rôle des agences de protection des données pour signaler cette question.

Terra incognita

- La technologie évolue
- Interopérabilité des tags
- RFID "Open Loop"
- Usages B2C & C2C
- RFID envahissante ou "*pervasive*"
- RFID connectée ("Internet des choses")
- Environnements fondés sur des capteurs
- Informatique ubiquitaire et autres changements de paradigme

Lignes directrices régissant la protection de la vie privée, sur le plan des dispositifs d'identification par radiofréquence (IRF) :

Accroître la confiance des consommateurs

Ann Cavoukian, Ph.D.

**Commissaire à l'information et à la protection de la vie privée
Ontario**

**29^e Conférence internationale des commissaires à la
protection des données et de la vie privée
*Le 26 septembre 2007***

Technologies d'amélioration de la confidentialité (TAC)

- Le commissariat à l'information et à la protection de la vie privée (CIPVP) a élaboré le concept désormais reconnu à l'échelle mondiale comme technologies d'amélioration de la confidentialité (TAC).
- En 1995, le CIPVP et l'autorité de protection des données des Pays-Bas ont publié leur étude en deux volumes intitulée Privacy-Enhancing Technologies: The Path to Anonymity (Les technologies d'amélioration de la confidentialité : un sentier vers l'anonymat) qui a fait date.
- **Conception axée sur la protection de la vie privée** – il faut incorporer la protection de la vie privée dès le départ aux spécifications de projets, à l'architecture; dans la mesure du possible, il faut l'incorporer à même la technologie – la rendre indissociable.

Chaîne d'approvisionnement c. articles de consommation courante : *la différence*

- Chaque étiquette IRF contient des données d'identification uniques, comme un numéro de série.
- Des questions de protection de la vie privée peuvent surgir lorsque l'étiquette IRF est associée à un article précis (et non à plusieurs articles regroupés), **et à une personne identifiable (consommateur)**.
- **Chaîne d'approvisionnement** : comprend l'étiquetage d'articles en vrac, de caisses et de palettes. Comprend également certains produits destinés à l'utilisation commerciale dans les industries manufacturières, dans la distribution en gros et pour les besoins de gestion des stocks secondaires.
- **Étiquetage des articles de consommation courante** : comprend l'étiquetage de produits commerciaux dans l'espace pour la vente au détail qui appartiennent à des consommateurs, et que ces derniers transportent et utilisent, tels que des vêtements ou de l'électronique.

Position du CIPVP sur l'utilisation commerciale des IRF

- Le CIPVP ne s'oppose pas à l'utilisation des technologies IRF au cours du processus de gestion de la chaîne d'approvisionnement – surveiller des produits, pas les personnes.
- Il faut faire preuve de prudence au moment où il est question de lier les données IRF des articles de consommation courante aux personnes : c'est ce qui suscite les préoccupations sur le plan de la protection de la vie privée.
- Conformément à notre approche en matière des TAC, nous appuyons les solutions technologiques visant à protéger la vie privée dans l'IRF, en incorporant des mesures de protection de type « conception axée sur la protection de la vie privée » dans les systèmes IRF.

Collaboration avec EPCglobal Canada

- En juin 2006, le CIPVP a collaboré avec EPCglobal Canada.
- Le CIPVP a publié le document *Privacy Guidelines for RFID Information Systems (Lignes directrices en matière d'IRF)*, accompagné d'un document intitulé *Practical Tips for Implementing RFID Privacy Guidelines (Conseils pratiques pour la mise en œuvre des lignes directrices en matière d'IRF)*.

Nous avons entrepris cette tâche pour :

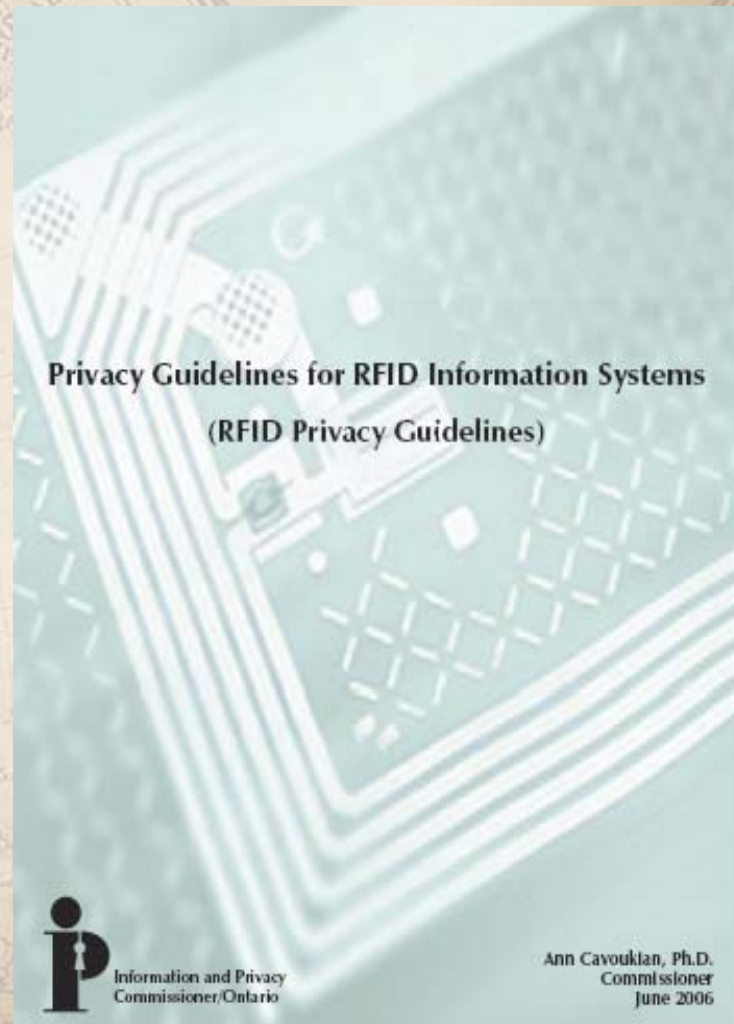
- encourager le développement des nouvelles technologies qui permettent la désactivation suivie de la réactivation;
- favoriser le concept de **conception axée sur la protection de la vie privée**.

« Incorporer des mesures de protection de la vie privée aux spécifications et aux infrastructures de toute nouvelle technologie, y compris les dispositifs d'IRF. »

Lignes directrices du CIPVP en matière d'IRF

- Élaborées de concert avec une organisation chef de file dans l'établissement de normes pour l'industrie (GS1/EPCglobal Canada).
- Favorisent le respect des lois fédérales et provinciales en matière de protection de la vie privée.
- Constituent l'ensemble le plus complet et le plus rigoureux de lignes directrices jamais élaborées en matière d'IRF— favorisent le respect des lois et la confiance des consommateurs partout dans le monde.

www.ipc.on.ca/docs/rfidgdlines.pdf



Caractéristiques des lignes directrices du CIPVP en matière d'IRF

- Les lignes directrices traitent de questions essentielles en matière de protection de la vie privée, concernant l'utilisation de la technologie IRF pour des articles de consommation courante dans le secteur de vente au détail et le secteur commercial.
- Objectif : faire la promotion de la technologie IRF en réglant les préoccupations concernant la menace éventuelle à la protection des renseignements personnels et en établissant les mesures de protection nécessaires à l'utilisation des étiquettes IRF pour des articles de consommation courante.

Les lignes directrices sont fondées sur trois principes généraux :

1. Mettre l'accent sur les systèmes d'information IRF dans leur ensemble, et non sur la technologie;
2. Tenir compte des questions relatives à la protection de la vie privée et de sécurité dès l'étape de la conception – créant ainsi un modèle à somme positive;
3. Maximiser la participation et le consentement des personnes.

Lignes directrices du CIPVP en matière d'IRF : *Envergure*

- Fondées sur les **10 Pratiques équitables de traitement des renseignements** du **Code canadien de protection des renseignements personnels** à usage général, qui vise toutes les organisations et qui constitue le fondement de la loi sur la protection de la vie privée du secteur privé au Canada – la ***Loi sur la protection des renseignements personnels et les documents électroniques (LPRPDÉ)***.
- Mettent l'accent sur l'étiquetage des articles de consommation courante.
- Mettent l'accent sur les renseignements personnellement identifiables liés à l'IRF : le couplage des données considérées comme des renseignements personnels.
- Les lignes directrices constituent une référence pour *tous* les intervenants de l'industrie des IRF, *p. ex.* : les fabricants de produits, les vendeurs de matériel informatique et de logiciels, les consommateurs – tous doivent faire partie des solutions visant la protection de la vie privée.

Pratiques équitables de traitement des renseignements au Canada*

- la responsabilité
- la détermination des fins de la collecte des renseignements
- le consentement
- la limitation de la collecte
- la limitation de l'utilisation, de la communication et de la conservation
- l'exactitude
- les mesures de sécurité
- la transparence
- l'accès aux renseignements personnels
- la possibilité de se plaindre du non-respect des principes

* ***Code type de la CSA sur la protection des renseignements personnels***
(Code canadien de protection des renseignements personnels) CAN-CSA
Q830 1996 - www.csa.ca/standards/privacy/code/

Pratiques équitables de traitement des renseignements au Canada

- Le code type de la CSA sur la protection des renseignements personnels a été incorporé en annexe à la ***Loi sur la protection des renseignements personnels et les documents électroniques (LPRPDÉ)*** du gouvernement canadien.

www.privcom.gc.ca/legislation/02_06_01_01_f.asp

- Les organisations qui respectent le Code sur la protection des renseignements personnels peuvent être assurées de satisfaire aux exigences fédérales.
- En 2001, la Commission européenne a reconnu que la ***LPRPDÉ*** assure une protection appropriée pour les renseignements transférés de l'Union européenne au Canada.

Conclusion

- Nous devons continuer à mettre l'accent sur les **vraies** questions de protection de la vie privée, notamment la protection des renseignements personnellement identifiables.
- S'il n'y a pas de renseignements personnellement identifiables, il n'y a pas de problème sur le plan de la protection de la vie privée.
- S'il est question de renseignements personnellement identifiables, il faut appliquer d'importantes mesures de protection de la vie privée, tel qu'indiqué dans les lignes directrices du CIPVP en matière d'IRF, conformément aux lois canadiennes sur la protection de la vie privée.

Comment nous joindre

Ann Cavoukian, Ph.D.

Commissaire à l'information et à la protection de la vie privée de l'Ontario

2, rue Bloor Est, salle 1400

Toronto (Ontario) Canada M4W 1A8

Tél. : 416-326-3333 ou 1-800-387-0073

Web : www.ipc.on.ca

Courriel : info@ipc.on.ca