

DRT-3808 (Pierre Trudel et Daniel Poulin)
2010
**VIE PRIVÉE ET
TECHNOLOGIE**

**"IF THE GOVERNMENT NEED TO READ
MY E-MAILS... SO BE IT. I HAVE
NOTHING TO HIDE. DO YOU?"**

"I've got nothing to hide" and Other Misunderstandings of Privacy, D.J. Solove, San Diego Law Review, Vol. 44, p. 745, 2007.
Source SSRN: <http://ssrn.com/abstract=998565>

Si vous ne faites rien de mal, vous n'avez rien à cacher

- Selon Bruce Schneier
 - La protection de la vie privée n'a pas pour objet que la dissimulation de choses répréhensibles
 - La vie privée constitue un besoin humain fondamental, un droit inhérent à la dignité humaine
- Vie privée et pouvoir
 - La protection de la vie privée protège contre l'absolutisme
 - Surveillez quelqu'un suffisamment longtemps et vous trouverez (« Le pavillon des cancéreux », A. Soljénitsyne)

Qu'est-ce que la vie privée?

- Le terme « vie privé » n'a pas d'acception unique
- Selon la *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, le terme réfère alternativement à
 - "The right to be let alone" (Warren et Brandeis, 1890)
 - La capacité de contrôler l'acquisition et l'utilisation de l'information qui nous concerne (Westin, *Privacy and Freedom*, 1967)
 - Un pré-requis à la dignité humaine (Bloustein, 1964)
 - Un élément nécessaire au développement de relations interpersonnelles variées et significatives (Fried 1970)
 - Une valeur qui nous permet de contrôler l'accès des autres à ce que nous sommes (Gavison 1980)

Qu'est que la vie privée?

- Pour Solove, le concept de vie privée ne peut être réduit à une seule essence
- Il propose une taxonomie des problèmes et des menaces qui s'attachent à la vie privée
 - Information Collection
 - Surveillance
 - Interrogation
 - Information Processing
 - Aggregation
 - Identification
 - Insecurity
 - Secondary Use
 - Exclusion
 - Information Dissemination
 - Breach of Confidentiality
 - Disclosure
 - Exposure
 - Increased Accessibility
 - Blackmail
 - Appropriation
 - Distortion
 - Invasion
 - Intrusion
 - Decisional Interference

Le contexte des nouvelles technologies de l'information et de communication

- Le respect de la vie privée suppose le contrôle de l'information qui nous concerne
- Les données sont collectées de façon automatique et routinière.
- Les capacités d'accumulation et de traitement de l'information ont explosé

Lignes directrices de l'OCDE (1980)

- Limitation en matière de collecte
- Qualité des données
- Spécification des finalités
- Limitation de l'utilisation
- Garantie de sécurité
- Transparence
- Participation individuelle
- Responsabilité

Les menaces en lien avec les lignes directrices de l'OCDE (1980)

- Limitation en matière de collecte
 - Obtient-on les consentements?
- Qualité des données
 - Les renseignements dépassent-ils ce qui est nécessaire?
- Spécification des finalités
 - Les raisons de la collecte sont-elles spécifiées?
- Limitation de l'utilisation
 - L'utilisation est-elle limitée aux fins annoncées?
- Garantie de sécurité
 - Les données sont-elles protégées?
- Transparence
 - La politique est-elle claire?
- Participation individuelle
 - Peut-on connaître ce qui est stocké et le corriger?
- Responsabilité
 - Qui assume la responsabilité?

Les enjeux (menaces) – en ligne

- L'accumulation des données transactionnelles
 - Les fichiers journaux (log file)
 - Les cookies
- La dissémination des informations personnelles
 - Les USENET newsgroups, les sites de réseautage social comme Facebook, YouTube et autres
 - Le stockage des données personnelles dans des services web, par exemple, Gmail
- Les menaces à la vie privée en milieu de travail
- La priorité donnée à la sécurité par les États
- Les systèmes électroniques pour la gestion des droits (DRMs)

Les menaces en ligne – les fichiers journaux (log files)

- Définition
 - « Un relevé chronologique des opérations informatiques, constituant un historique de l'utilisation des programmes et des systèmes sur une période donnée » (GDT)
- En informatique, tout est « journalisé »
 - votre utilisation de votre PC
 - votre utilisation de votre FSI,
 - les sites web que vous fréquentez
 - le courrier électronique reçu, envoyé, etc.

Fichier journal

- Fichier journal d'un serveur Web
 - Adresse IP du client
 - Date et heure
 - Fichier accédé
 - "Referer" et requête
 - Navigateur, système d'exploitation et autres

```
41.71.213.142 - [06/Nov/2002:00:02:17 -0500] "GET /ab/eta/a-9/whole.html HTTP/1.1" 200 7644 "http://www.google.ca/search?hl=ko&ie=the+Agricultural+Recreational+Land+Section+35+of+the+citizenship+Act+canada" "Mozilla/4.0 (compatible; MSIE 5.5; Windows 98)"
```

Les cookies

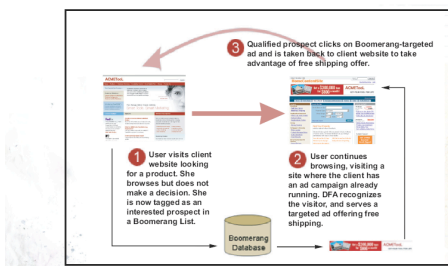
- De petits fichiers de texte de moins de 4 ko
- Ils sont associés à un serveur Web, qui peut en placer une vingtaine sur votre ordinateur
- Il s'agit d'enregistrements, donc de bouts de texte, contenant des informations permettant de vous reconnaître
 - d'une page à l'autre, pour permettre les paniers d'achats
 - d'une session à l'autre, pour conserver vos préférences, votre nom d'utilisateur, voire votre mot de passe
- Certains cookies ne servent pour la durée d'une session et s'effacent ensuite, les autres sont dits « persistants » et ils demeurent sur votre ordinateur jusqu'à leur date d'expiration
- Illustration
 - Firefox > Tools > Page Info > Security > View Cookies

Page HTML

```
<html>
<head>
  <Title>Page d'exemple d'image externe</Title>
</head>
<body>
  <h1>Exemple d'image venant d'un autre site</h1> <br>
  <img src=http://www.chairelrlwilson.ca/cours/drt3808/UdeM.gif>
  <br>
  
</body>
</html>
```

Boomerang de Doubleclick

An Example of How Boomerang Works

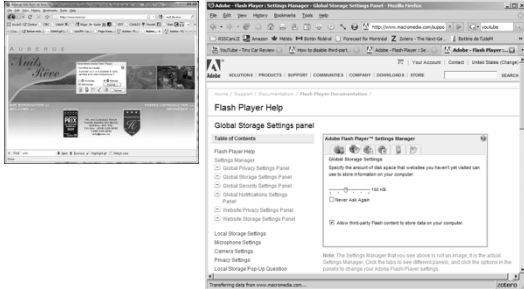


Source: http://www.doubleclick.com/uk/knowledge_central/documents/MSCOverview_boomerang_0607.pdf

Gestion des cookies

- Il est possible de désactiver les cookies
 - Problèmes
 - Il faut s'authentifier partout à chaque fois
 - Certains sites ne fonctionnent pas sans cookies
- Mieux, désactiver les cookies des tiers
 - Avec Firefox 3.5 (Option, Privacy, Firefox will...)
- Note : les cookies ne constituent pas la seule approche, voir également les Macromedia Local Stored Objects pour lesquels, il y a encore moins de contrôle que pour les cookies

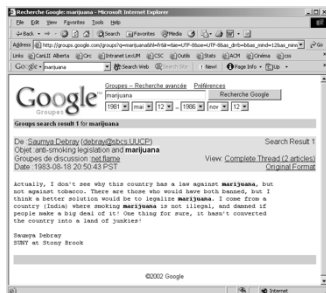
Adobe Flash Cookies



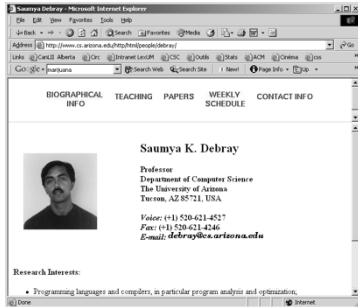
La dissémination des informations personnelles

- Les sites de réseautage personnel, comme MySpace et Facebook invitent à la convivialité et à la transparence
 - Vos photos
 - Vos goûts
 - Vos histoires etc.
- Les groupes de nouvelles ont déjà eu ce rôle

Conservation à long terme des données – Google Groupes



Il ne reste qu'à trouver Saumya



Gmail et Google – informations collectés

- [...] Les ordinateurs de **Google traitent les informations contenues dans vos messages à des fins diverses**, et notamment afin [...] **d'afficher des annonces publicitaires** et des liens contextuels ciblés, **de prévenir les courriers électroniques indésirables (spams)**, **d'assurer la sauvegarde** de vos courriers électroniques, **ainsi que pour d'autres motifs nécessaires à la fourniture du service Gmail**.
- Source : <http://mail.google.com/mail/help/intl/fr/privacy.html>

Vie privée sur les lieux de travail – (« Employee Internet Management »)

- Différentes approches peuvent être déployées afin de mettre en œuvre la politique d'utilisation des ressources informatiques dans une entreprise
- Gestion des ressources
 - Firewalls – essentiellement préventifs et peu intrusifs
 - Bloquage de certains ports (comme ceux utilisés par les logiciels de P2P), de certains sites web, de certains types de fichiers (.mp3, .wav)
- Surveillance
 - La surveillance peut porter atteinte à la vie privée si les personnes surveillées ne sont pas informées

Les systèmes électroniques pour la gestion des droits (DRMs)

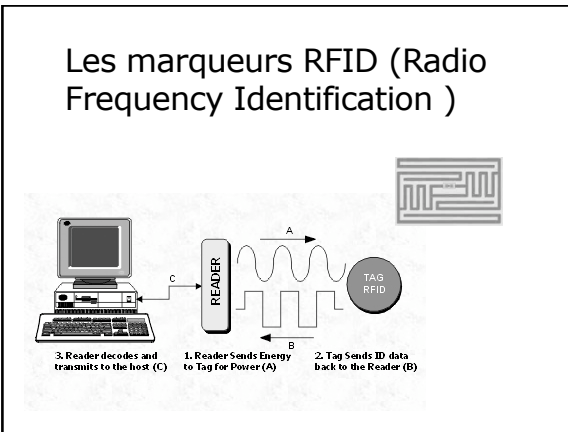
- Les DRMS gèrent l'utilisation des œuvres sur les ordinateurs personnels
- Généralement, pour ce faire, un logiciel client supervise l'utilisation de l'œuvre et s'assure de l'application de la licence obtenue
 - Rapport sur l'utilisation pour les fins de facturation, ou pour d'autres fins
- Ces technologies créent des dossiers relatifs à la "consommation intellectuelle", l'une des activités les plus privées et personnelles
- Ils créent des dossiers sur le comportement dans l'espace privé, là où il est raisonnable d'espérer que notre comportement ne sera pas observé, ce faisant ils détruisent l'espace vital d'exploration intellectuelle (Cohen, 2003)

Les menaces hors ligne

- Les marqueurs RFID
- Les systèmes de localisation
- La prolifération des caméras de surveillance
- Les mesures biométriques

Les marqueurs RFID

- La technologie RFID permet l'identification automatique à l'aide d'appareils électroniques miniatures pouvant être attachés à un objet, un animal ou une personne
- Les marqueurs RFID comportent une puce et une antenne



- ### Les marqueurs RFID
- **Passifs**
 - Pas de source d'énergie
 - Réponses brèves
 - Petit (0,15 mm x 0,15 mm et plus mince que le papier)
 - Jusqu'à 6 m.
 - Peut répondre avec des données, mais pas les sauvegarder
 - Celui choisi par Walmart coûte 5 cents et, avec l'antenne, présente la taille d'un timbre
 - **Actifs**
 - Possède leur propre source d'énergie (10 ans)
 - Peut communiquer à travers l'eau (le corps), des conteneurs, des véhicules
 - Jusqu'à 100 m.
 - Peut lire et sauvegarder les données
 - Peut par exemple enregistrer la température
 - Les plus petits ont la taille d'un sous et coûtent quelques dollars

- ### Utilisation des marqueurs RFID
- Paiement automatique
 - Cartes de métro
 - Paiement des frais d'autoroute (E-ZPass aux É.-U.)
 - De l'essence (SpeedPass)
 - Pour l'identification
 - Passeports (avec l'historique des voyages, et une photo du visage)
 - Identification du bétail au Canada
 - Clés d'automobile, comme la Vel Satis de Renault
 - Les animaux de compagnie
 - Logistique et gestion des marchandises
 - Gérer les prisonniers (Ohio, 2004)
 - Pour prévenir le vol

Les marqueurs RFID et la protection de la vie privée

- Peuvent permettre de suivre un individu à la trace si les informations du RFID sont connectées avec l'identité de leur propriétaire
- Si un objet avec RFID est payé avec une carte de crédit ou s'il est accompagné d'une carte de fidélité, il peut être attachée à la personne
- Les enjeux
 - Une incertitude peut exister quant à la présence d'un marqueur RFID, dans votre voiture, dans votre ordinateur, dans vos chaussures
 - La lecture est possible à distance sans qu'elle ne soit perceptible
 - Le contenu d'une maison peut être scanné de la rue
- La lecture des RFID n'est pas encadrée
 - Cependant, il y a des dizaines de projets de lois aux E.-U.

La localisation

- Les téléphones mobiles, iPhone et autres Blackberry
- Les mécanismes de sécurité de type Boomerang
- Les appareils de navigation des voitures de type GPS

Les caméras de surveillance

- Au R.U.
 - Elles surveillent la plupart des centres-villes
 - En 2006, leur nombre était estimé à plus de 4,2 M, soit une caméra pour 14 habitants
- De façon générale, les caméras s'améliorent, elles font la mise au point, elles sont dotées de téléobjectifs, elles peuvent s'attacher à un objet mobile dans une foule et ainsi de suite
- Depuis quelques années, l'intérêt se tourne vers les instantanés à haute résolution (6 mégapixels)

Columbine





Les caméras de surveillance et la protection de la vie privée

- La dimension « Big Brother », ON vous voit
- Joint à la reconnaissance des visages et de la démarche et connecté à des bases de données, le système devient une infrastructure de surveillance massive

Bibliographie

- Chassigneux, C., « La protection des informations à caractère personnel », D. Poulin et al. (dir.), Guide juridique du commerçant électronique, Ed. Thémis, 2003, pp. 237-244.
- Cohen, J.E., "DRM and Privacy", Berkeley Technology Law Journal, 2003, Source : <https://www.law.berkeley.edu/institutes/bclt/papers/cohen-drmprivacy.html>
- Nyman, N.J., *Risky Business: What Must Employers Do to Shield Against Liability for Employee Wrongdoings in the Internet Age?*, 1 *Stidler J. L. Com. & Tech.* 7 (Feb. 2, 2005), et <http://www.ecjournal.washington.edu/vol1/a007/nyman.html>
- OCDE, Lignes directrices de l'OCDE sur la protection de la vie privée et les flux transfrontières de données de caractère personnel, 1980. Source : http://www.oecd.org/document/53/0,2340/fr_2649_34225_15991797_1_1_1_1_00.html
- Privacy, Stanford Encyclopedia of Philosophy, Source : <http://plato.stanford.edu/entries/privacy>
- Schneier, B., "The Eternal Value of Privacy" <http://www.wired.com/news/columns/0,70886-0.html> (20061028)
- Trudel, P. et Benekhef, K., « Approches et stratégies pour améliorer la protection de la vie privée dans le contexte des infomoutures », Mémoire présenté à la Commission de la culture de l'Assemblée nationale dans le cadre de son mandat sur l'étude du rapport quinquennal de la Commission d'accès à l'information, Montréal, Centre de recherche en droit public, Université de Montréal, 1997, 35 p. (disponible sur le site Papyrus, UdeM)
- The 2007 Electronic Monitoring & Surveillance Survey, American Management Association and ePolicy Institute, 2005, Source <http://www.amanet.org>
- Wikipedia : Cookie, RFID
