

**La RFID en bibliothèque publique :**  
**automatisation et changements de pratiques professionnelles**  
*Bruxelles, Bibliothèque des Riches claires, 19 septembre 2006*

# **Normaliser le contenu des puces RFID en bibliothèque ?**

## **L'exemple français**

Dominique Lahary, Bibliothèque départementale du Val d'Oise  
dominique.lahary@valdoise.fr

# La recommandation Idrabilib

**I**dentification par  
**r**adiofréquence en  
**b**ibliothèque

## Interopérabilité et protection des usagers

## *Plan*

- 1. Brève histoire**
- 2. Objectifs et contenu**
- 3. La protection des usagers**

## **Conclusions**

# 1. Brève histoire

**Grenoble, juin 2005**

**Un congrès de l'ABF,  
c'est aussi un salon professionnel**

**et des rencontres  
entre bibliothécaires et fournisseurs**

# 1. Brève histoire

**Un bibliothécaire**

**un fournisseur de SIGB**

**et c'est parti !**

# 1. Brève histoire

Texte d'un tract distribué sur le salon et parmi les congressistes

**L'ABF, l'ADBDP et la FULBI invitent les fournisseurs de logiciels de gestion de bibliothèque et les fournisseurs de puces RFID à une réunion sur le thème de la standardisation des données contenues dans les puces RFID.**

# 1. Brève histoire

Texte d'un tract distribué sur le salon et parmi les congressistes

**Il semble utile de réfléchir ensemble à une solution qui permette de lire des puces RFID appartenant à des bibliothèques différentes. En effet, dans le cadre des réseaux départementaux et intercommunaux, les bibliothèques sont amenées à échanger entre elles des documents qu'elles prêtent ensuite à leurs usagers et les usagers peuvent être autorisés à restituer des documents qu'ils ont empruntés ailleurs. »**

# 1. Brève histoire

**Réunion du 19 juin 2005**  
improvisée pendant le congrès

**8 bibliothécaires**

**8 fournisseurs de SIGB**

**3 fournisseurs de systèmes RFID**

**3 associations : ABF ADBDP FULBI**

# 1. Brève histoire

## Constats

- **Les données figurant dans les puces RFID identifiant les documents peuvent varier dans leur contenu et leur position.**
- **Il existe un besoin d'identification des bibliothèques dans le cas de plus en plus fréquent de circulation de documents entre bibliothèques et entre sites**
- **Des standards existent ou émergent aux États-Unis, aux Pays-Bas et en Scandinavie, dont on pourrait s'inspirer en France**

# 1. Brève histoire

## Décisions

- Une réunion d'une demi-journée sera convoquée par les associations de bibliothécaire fin septembre ou début octobre à la Bibliothèque Buffon.
- D'ici là la documentation sur les standards existants ou émergeant et sur les systèmes possibles d'identification des bibliothèques sera réunie et diffusée.

# 1. Brève histoire

## **11 octobre 2005 : définition des besoins**

- **35 bibliothécaires, 33 représentants de fournisseurs (18 de RFID, 25 de SIGB et portails)**
- **Une liste de données obligatoires, facultatives, ajournées**

## **13 décembre 2005 : écriture**

- **10 bibliothécaires, 24 représentants de fournisseurs (10 de RFID, 14 de SIGB)**
- **Un projet complet de recommandation**

## **Décembre 2005–mars 2006 : validation**

- **Formulaire en ligne sur le site de l'ADBBDP**

ADBDP > outils > informatique de gestion > RFID > Réponses au questionnaire

Projet de  
recommandation  
française

Réunion du 13/12/2005

Formulaire de  
validation

Éditeurs de SIGB ayant  
validé

### Réponse au formulaire de validation de la *Recommandation sur la RFID*

Pour voir la liste des fournisseurs ayant approuvé la recommandation [implicitement sous réserve de modifications éventuelles ajoutées à l'occasion de la procédure de validation], [cliquez ici](#).

#### Suggestions émises :

- Puces de document
  - Nedap
  - Ville de Lannion
- Puces d'usager
  - Nedap
  - Hervé Le Crosnier

# 1. Brève histoire

## **10 avril 2006 : finalisation**

- **En petit comité (assoc + fournisseurs RFID)**
- **Une version quasi achevée**

## **10 mai 2006 :**

### **publication de la version 1**

- **Par : ABF ADBDP ADBGV ADBU ADDNB FULBI**
- **Sur les sites de l'ADBDP et de l'ADDNB**

# 1. Brève histoire

## 10 janvier 2008 : amélioration

- Recherche de relation avec l'ISO
- Débats : UHF, faible mémoire
- Écriture de la version 1 modifiée

## janvier 2008 :

### publication de la version 1 modifiée

- Renforcement des garanties de confidentialité
- Exclusion des puces à faible mémoire
- Extension aux objets autres que ceux des bibliothèques
- Améliorations techniques de détail

## 2. Objectifs et contenu d'*Idrabib*

### Contenu

- **Préambules**
  - ✓ **Champ d'application, objectifs et principes**
  - ✓ **Structure générale, type d'encodage, types de listes de valeurs**
- **Recommandation pour la standardisation des données contenues dans une puce RFID**
  - ✓ **de document**
  - ✓ **d'utilisateur**

## 2. Objectifs et contenu

# Objectifs

- **La présente recommandation vise à standardiser les données contenues dans une puce RFID de document ou d'emprunteur**
- **Elle a été élaborée pour les bibliothèques mais peut également être étendue à d'autres types de biens culturels ou de supports d'information (musées, archives...)**

## 2. Objectifs et contenu

# Objectifs

**Son respect doit permettre de garantir :**

- **l'interopérabilité**
- **la circulation des documents**
- **la confidentialité des usagers**

## 2. Objectifs et contenu

### Interopérabilité

- **N'importe quel couple RFID-SIGB doit pouvoir fonctionner**
- **Une bibliothèque ou un réseau de bibliothèques doit pouvoir utiliser successivement ou simultanément**
  - ✓ **plusieurs systèmes RFID ou SIGB**
  - ✓ **sans adaptation particulière**

## 2. Objectifs et contenu

# Circulation des documents

- **entre bibliothèques**
- **même si elles appartiennent à des entités différentes**
- **et/ou sont gérées par des systèmes informatiques différents**

## 2. Objectifs et contenu

### Deux principes

- **économie** : la taille de stockage a été réduite au minimum pour pouvoir utiliser des puces de 256 bits
- **non redondance** : les données décrites dans le SIGB n'ont pas vocation à être également décrites sur la puce RFID, le point d'intersection entre les deux étant l'identification de l'exemplaire ou de l'utilisateur

## 2. Objectifs et contenu

### Structure générale

- 9 zones obligatoires ou facultatives, de longueur fixe
- 1 zone d'extension d'usage et de longueur libres

Dans la puce d'utilisateur,  
5 de ces 10 zones sont inutilisées.

## 2. Objectifs et contenu

### Types d'encodage

- **Caractères alphanumériques calés à droite conformes à la norme ISO/CEI 8859-1**
- **Octet numérique**
- **Octet en BCD (binary coded decimal)**
- **Bits de poids faible contenus dans un seul octet**

## 2. Objectifs et contenu

### Listes de valeurs

- Liste spécifiées par la recommandation
- Valeurs numériques entre un minimum et un maximum spécifiées
- Valeurs attribuées sous la responsabilité de la bibliothèque...  
... qui peut en confier la fixation ou l'incrémentation à un fournisseur ou un partenaire

## 2. Objectifs et contenu

### Puce de document

#### Zone 1

**Désignation de la recommandation et numéro de version**

**(obligatoire, longueur fixe)**

## 2. Objectifs et contenu

### Puce de document

#### Zone 2

#### Usage de la puce

- Document
- Usager

(obligatoire, longueur fixe)

## 2. Objectifs et contenu

### Puce de document

#### Zone 3

#### Dispositif antivol

- Magnétisable
- Non magnétisable

(facultatif, longueur fixe)

## 2. Objectifs et contenu

### Puce de document

#### Zone 4

**Longueur et type de format du numéro d'identification**

**(longueur fixe)**

## 2. Objectifs et contenu

**Puce de document**

**Zone 5**

**Réservé pour un usage ultérieur**

**(longueur fixe)**

## 2. Objectifs et contenu

### Puce de document

#### Zone 6

#### Identification de la bibliothèque propriétaire

- **Code RCR attribué par l'ABES**

**(obligatoire, longueur fixe)**

## 2. Objectifs et contenu

### Puce de document

#### Zone 7

#### Contrôle des documents comprenant plusieurs objets

- Numéro d'ordre de l'objet
- Nombre d'objet

**(obligatoire, longueur fixe)**

## 2. Objectifs et contenu

### Puce de document

#### Zone 8

#### Localisation au sein de la bibliothèque propriétaire

- 5 niveaux maximum
- Le 1er niveau peut être attribué au site

(obligatoire, longueur fixe)

Mais la zone peut être inutilisée

## **2. Objectifs et contenu**

### **Puce de document**

#### **Zone 9**

#### **Zone d'identification de l'exemplaire**

**+ éventuellement usage libre**

**(obligatoire, longueur fixe)**

## 2. Objectifs et contenu

**Puce de document**

**Zone 10**

**Usage libre**

**(facultatif, longueur variable)**

## 2. Objectifs et contenu

### Puce de document

- Zone 1** Désignation de la recommandation et n° de version
- Zone 2** Distinction entre usager et document
- Zone 3** Informations sur le dispositif antivol
- Zone 4** Longueur et format du n° d'identification
- Zone 5** Réservé pour un usage ultérieur
- Zone 6** Identification de la bibliothèque propriétaire
- Zone 7** Contrôle des doc. comprenant plusieurs objets
- Zone 8** Localisation au sein de la bibliothèque propriétaire
- Zone 9** Identification de l'exemplaire
- Zone 10** Usage libre

## 2. Objectifs et contenu

### Puce d'utilisateur

- Zone 1** Désignation de la recommandation et n° de version
- Zone 2** Distinction entre usager et document
- Zone 3** Inutilisé
- Zone 4** Longueur et format du n° d'identification
- Zone 5** Inutilisé
- Zone 6** Identification de la bibliothèque propriétaire
- Zone 7** Inutilisé
- Zone 8** Inutilisé
- Zone 9** Identification de l'utilisateur
- Zone 10** Inutilisé

## 2. Objectifs et contenu

### Normes et standards associés

- ISO 8859-1 : **codification des caractères**
- ISO 15693 : **antivol**
- ISO 18 000-3 : **fréquence 13,56 MHz**

### 3. Protection des usagers



## 3. Protection des usagers

Pour : biblio-fr <biblio-fr@cru.fr>

Objet : RFID en bibliotheques

De : "Hervé Le Crosnier" [herve@info.unicaen.fr](mailto:herve@info.unicaen.fr)

Date : Tue, 20 Dec 2005 10:43:19 +0100

Objet : RFID en bibliothèques

## 3. Protection des usagers

Chacun le sait bien : "quand c'est possible, ce sera fait".

Alors, nous irons dans un monde de RFID. Même si les dangers pour les libertés civiques sont importants.

En deux mots : les puces RFID permettent de stocker des informations sur chacun des objets du monde. Pas seulement les séries, comme les codes-à-barre ou les ISBN... mais chaque objet particulier. Pour les bibliothèques, cela veut dire chaque livre, chaque personne, chaque élément d'un ensemble,...

Plus encore, les RFID permettent de lire les informations à distance (par "radio fréquence"). Imaginez : vous poussez votre chariot de supermarché sous le portique, et vous obtenez directement votre compte de caisse. Allez, il est même débité automatiquement de votre carte du magasin, elle aussi dotée d'une puce RFID. Vous prenez un livre sur les rayons de la bibliothèque et vous sortez, hop, l'enregistrement du prêt est enregistré à distance.

## 3. Protection des usagers

Fabuleux. Fini les tâches répétitives, les enregistrements, les douchettes, les queues aux banques de prêt ou aux caisses...

Certes, l'emploi va en subir les conséquences... mais on le retrouvera dans les usines à fabriquer les RFID (ailleurs) et les évolutions des systèmes informatiques (autre niveau de qualification). Mais si on commence à poser des problèmes adventices, on n'avancera jamais vers le progrès.

Les meilleures institutions du monde participeront à la mise en place de cette technologie. Parce qu'elle améliore la logistique, parce qu'elle facilite le travail, parce qu'elle évite des tâches ennuyeuses de récolement, d'inventaire, de recherche d'objets...

Alors nous devons au moins préserver la société du pire.

C'est pourquoi je voudrais faire un commentaire sur la récente "Recommandation française pour l'utilisation de l'identification par radiofréquence en bibliothèque".

## 3. Protection des usagers

Un bon travail d'interopérabilité. Une définition précise des éléments d'identification des objets qui permettrait de faire le lien entre le "monde physique" et les "enregistrements informatiques", indépendamment des systèmes choisis.

Mais une faiblesse, assumée par les rédacteurs (les associations de bibliothécaires et les fabricants de logiciels ou de RFID) : "de simples indications concernant les données contenues dans une puce RFID d'emprunteur, le besoin de standardisation concernant ce dernier cas n'étant pas encore clairement identifié."

Si l'on ne peut dire ce que doit comporter une puce identificatrice de personne, on doit pouvoir d'avance préciser ce qu'il est inacceptable d'y voir figurer.

## 3. Protection des usagers

[...] c'est aux professions sensibles à l'intérêt des usagers de prendre les devants et de "s'auto-interdire", par choix, par chartre, par règles, par "recommandation", par déontologie... des usages qui pourraient naître dans des cerveaux "opérationnels", "fonctionalistes", "optimisateurs" mais qui seraient contraires aux droits civiques.

Ainsi, garantir que le "champ libre" de données des RFID ne contiendra jamais d'historique des emprunts, de mention des sanctions éventuellement infligées (pour retard, ou autre...), ni d'informations sur l'âge, le sexe, la religion. Ni même d'informations clairement déchiffrables en dehors des circonstances qui ont amenées à la création d'un enregistrement RFID. En clair : pas d'informations concernant directement la personne (adresse, tel, ...) juste une information codée permettant à la seule bibliothèque émettrice de retrouver la personne (son code d'emprunteur,...).

### 3. Protection des usagers

Car les puces RFID peuvent être lues à distance, donc sans l'accord, le consentement, la connaissance même de son porteur. Imaginez l'état de "transparence" dans lequel nous irons demain....

Gardons-nous donc d'être les chevaux de Troie d'une invasion de la sphère privée.... Et précisons le haut et fort, dès maintenant.

Hervé Le Crosnier

## 3. Protection des usagers

### → Puce d'utilisateur

**« Les associations professionnelles éditrices du présent document recommandent qu'aucune donnée personnelle ni aucune donnée sur les pratiques et usages ne figurent sur une puce d'utilisateur, mais seulement les informations numériques ou alphanumériques strictement indispensables pour identifier l'utilisateur dans le système d'information de la bibliothèque. »**

**Idrabib, version 1, 2006 et version 1 révisée, 2008**

## 3. Protection des usagers

### La position de la CNIL

- Les données contenues dans les puces doivent être considérées comme des « *identifiants personnels au sens de la loi Informatique et libertés* »...  
[... même si elle ne concernent que des objets]
- Le public doit être informé du type de données qu'elles contiennent

## 3. Protection des usagers

***« Poser le principe que les données traitées sont bien des données personnelles, même s'il s'agit de données ne portant que sur des objets dès lors que la technologie RFID permet d'instituer un maillage dense d'analyse des milliers d'objets qui entourent une personne ».***

**Communication de Philippe Lemoine relative à la radio-identification, Cnil, séance du 30 octobre 2003**

## 3. Protection des usagers

**« La technologie de radio-identification (RFId) devient un enjeu économique majeur notamment dans les applications de la distribution et du transport. Du fait de leur dissémination massive, de la nature individuelle des identifiants de chacun des objets marqués, de leur caractère invisible, et des risques de profilage des individus, la CNIL considère que les RFIds sont des identifiants personnels au sens de la loi Informatique et Libertés. »**

**[www.cnil.fr](http://www.cnil.fr), article « La radio-identification »**

## 3. Protection des usagers

***« Il convient de s'assurer que les données stockées dans la puce de chaque document constituent une série de codes, compréhensibles uniquement par le SIGB. Il serait ainsi impossible d'extraire des informations personnelles de la lecture d'une carte de lecteur RFID ou de documents. ».***

**Marie-Thérèse Pouillas, *RFID et bibliothèques*,  
BBF n°5, 2005**

## 3. Protection des usagers

### La commission européenne

- **Aucune régulation spécifique au secteur RFID ne sera prévue afin de ne pas entraver le développement de celui-ci.**

*(Viviane Redding, commissaire européenne chargée de la société de l'information et des médias, 15mars 2007)*

- **Mais il faut s'assurer que l'usage des puces RFID ne portera pas atteinte à la vie privée des consommateurs.**

## 3. Protection des usagers

# La commission européenne

- **Consultation en ligne, juillet-septembre 2006  
(2190 réponses)**

***« la Commission soutiendra l'élaboration d'un ensemble d'orientations spécifiques aux applications (code de conduite, bonnes pratiques) par un groupe restreint d'experts représentant toutes les parties. »***

## 3. Protection des usagers

**La commission européenne publie un guide de bonne conduite**

***« les puces RFID peuvent être considérées comme un moyen d'espionner les consommateurs. Il faut donc prendre des mesures pour garantir que cette technologie respecte la vie privée ».***

**Martin Selmayr, porte-parole de Viviane Reding**

## 3. Protection des usagers

insuffisant selon le CRAP



<http://www.stoppuce.be>

## 3. Protection des usagers

### Quels enseignements en tirer ?

- **Les associations professionnelles, défenseurs des libertés individuelles (cf. ALA)**
- **Populariser la recommandation Idrabib auprès du public?**
  - Projet d'affichette interassociative garantissant le respect de la confidentialité**

## 3. Protection des usagers

### **Idrabib : principe de non redondance**

- **Les données décrites dans le SIGB n'ont pas vocation à être également décrites sur la puce RFID, le point d'intersection entre les deux étant l'identification de l'exemplaire ou de l'utilisateur**

**Ce principe ne permet-il pas de satisfaire l'exigence de respect de la vie privée des usagers ?**



**Bienvenue  
dans un monde  
où les standards  
sont au service  
du public**