HAL open science

La transition bibliographique : le modèle FRBR David Forfait Sous la direction de Monsieur Philippe Bourdenet

David Forfait

To cite this version:

David Forfait. La transition bibliographique : le modèle FRBR David Forfait Sous la direction de Monsieur Philippe Bourdenet. domain_shs.info.theo. 2017. mem_01558555

HAL Id: mem_01558555

https://memsic.ccsd.cnrs.fr/mem_01558555

Submitted on 8 Jul 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

Université Paul Valéry, ITIC,

DÉPARTEMENT INFORMATION DOCUMENTATION

-

ANNÉE UNIVERSITAIRE 2016-2017

La transition bibliographique : le modèle FRBR

Mémoire pour l'obtention du Master 1

Information, documentation Pcs

Gestion de l'information et de la documentation

Présenté par

David Forfait

Sous la direction de

Monsieur Philippe Bourdenet

Remerciements

Je tiens à remercier Philippe Bourdenet, directeur de mémoire, pour son encadrement et ses conseils qui m’ont accompagné et guidé dans la réflexion et la rédaction de mon mémoire.
Je remercie également Mme Frédérique Joannic Seta, Directeur du département des Métadonnées à la Bibliothèque nationale de France pour sa disponibilité et son accueil chaleureux ainsi que Mr Etienne Cavalié, Service d'ingénierie des métadonnées pour son approche informatique.

-

Résumé

L'information acquiert un sens nouveau dans la mesure où les catalogues s'harmonisent avec les pratiques du web. La « transition bibliographique » (le modèle FRBR englobe FRBR, FRAD et FRSAD) s'inscrit dans une démarche de mise en évidence des connaissances. Les contenus ainsi diffusés seront davantage lisibles par les machines et par l'homme. Les bibliothèques, en améliorant l'accès à leur contenu, facilitent la recherche de l'information en proposant des ressources plus vastes jusque-là peu accessibles. Globalement, la démarche repose sur un protocole de structuration des données. Chaque ressource se voit ainsi attribuée un nombre de métadonnées interopérables. Cependant, la transition bibliographique est en cours. Data.bnf.fr, reste l'exemple le plus représentatif des futurs catalogues dans leurs présentations, alimente le Catalogue général de la Bibliothèque nationale de France : c'est la FRBRisation des catalogues. Maintenant, le développement de FRBR-LRM oriente le travail vers la normalisation du catalogage, notamment avec RDA, en direction des tâches utilisateurs en repensant le système des entités-relations.

Mots-clés : FRBR, transition bibliographique, FRAD, FRSAD, FRBR-LRM, Data.bnf.fr, Catalogue général de la Bibliothèque nationale de France, RDA, RDA-FR

Table des matières

INTRODUCTION 4

I - LE MODÈLE CONCEPTUEL FRBR 6

A - FRBR 6

A - 1 COMPRENDRE L'ISBD : LA GENÈSE DE FRBR 6
A - 2 FRBR 11

B - RDA, RDA-FR 23

B - 1 RDA 23
B - 2 RDA-FR 24

C - FRBR-LRM : TÂCHES UTILISATEURS 27

D - FRAD ET FRSAD 34

D - 1 FRAD 34
D - 2 FRSAD 47

E - LA FRBRISATION DES CATALOGUES 51

E - 1 CATALOGUE GÉNÉRAL DE LA BNF 51
E - 2 DATA.BNF.FR 54

II - L'ENQUÊTE 63

A - THÉMATIQUE 63

B - OBJECTIFS 63

C - L'ENQUÊTE 66

III – APPROCHE UTILISATEURS 76

CONCLUSION 83

INDEX TERMINOLOGIQUE 85

BIBLIOGRAPHIE 86

ANNEXES 90

Introduction

En tant que modèle conceptuel de données, FRBR (*Functional Requirements for Bibliographic Records / Fonctionnalités requises des notices bibliographiques*) constitue la pierre angulaire de la transition bibliographique. Ce modèle introduit de nouveaux degrés de description répartis en groupes : la description des documents avec l'*Œuvre, l'Expression, la Manifestation et l'Item ; les personnes physiques & morales, les collectivités ; la notion de sujet.* Au sein des groupes s'organisent des relations entre les entités. Dans cette présentation, l'étude du modèle n'a pas la vocation de commenter et d'analyser le texte fondateur élaboré par l'IFLA, mais de s'arrêter sur des exemples précis afin de faire un focus sur ce que propose concrètement et actuellement le modèle dans le milieu professionnel, la Bibliothèque nationale de France.

Tout d'abord, c'est un modèle « entité-relation » dont la vocation s'articule entre une redéfinition des normes de catalogage et une bascule des données sur le web. En 2007, l'IFLA (*International Federation of Library Associations and Institutions / Fédération internationale des associations et institutions de bibliothèques*) émet un rapport final sur la définition des « spécifications fonctionnelles des notices bibliographiques » :

Cette étude visera à tracer, en termes clairement définis, le contour des fonctions que remplit la notice bibliographique, en prenant en compte les différents supports, les différentes utilisations, et les différents besoins des utilisateurs. L'étude devra balayer la totalité des fonctions assignées à la notice bibliographique dans l'acception la plus large du terme — à savoir, une notice qui ne se limite pas à des éléments descriptifs, mais qui contient également des points d'accès (nom, titre, sujet, etc.), d'autres éléments « structurants » (classification, etc.), et des notes. [IFLA, FRBR[1]]

Le modèle FRBR inscrit son parcours dans le sillage des catalogues traditionnels mais orienté vers les tâches utilisateurs. Dans ce nouveau concept, la bibliographie « d'un pays » nationale s'entoure d'une dimension internationale et rejoint cette ambition de catalogage partagé dans un

[1] IFLA, FRBR, https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbr/frbr-fr.pdf

principe économique et tourne sa stratégie en direction de l'usager aujourd'hui numérique. Dès lors, la notice bibliographique, par sa chirurgie, permet d'accéder au graal de l'information et par extension à la bibliographie nationale des pays. Toutefois, ce modèle marque une rupture, même s'il peine à s'imposer par sa complexité (l'approche entités-relations), avec les catalogues dans le sens où le classique pavé ISBD, est destiné à être remplacé. Cependant, le catalogage s'effectue toujours selon la norme ISBD. Par exemple, à la BnF, la transition bibliographique est vécue par le personnel du département des métadonnées. Même si le concept date de 1997, FRBR a du mal à s'imposer dans un environnement professionnel partagé entre des pratiques professionnelles séculaires et la sphère du web actuelle investie par les utilisateurs. C'est donc une double mission autour des professions et du web que se propose de réaliser le modèle FRBR. Cependant, la complexité de la tâche fait que dans la pratique, en tout cas à la BnF, la zone 0 relative au « type de médiation » est concernée.

Le rapport de l'IFLA met en miroir la notice bibliographique et l'usage qu'en ont les utilisateurs (du professionnel à l'usager d'une bibliothèque). Le modèle repose sur ces deux points. En d'autres termes, qu'est-il attendu et comment les données sont utilisées par l'utilisateur ?

Cette double orientation - 1) rationalisation des catalogues avec prise en compte du pavé ISBD (International Standard Bibliographic Description) et 2) amélioration de la recherche, déploiement de l'information – s'étend aux données d'autorité (FRAD[2] = Functional Requirements for Authority Data / Fonctionnalités requises des données d'autorité) et la notion de sujet (FRSAD[3] = Functional Requirements for Subject Authority Data / Fonctionnalités requises des données d'autorité matière). Aujourd'hui, quand on parle du modèle FRBR, on parle de FRBR pour les données bibliographiques, FRAD pour les données d'autorité et de FRSAD pour les données d'autorité matière.

[2] FRAD : file:///C:/Users/newwa/Documents/M1-SI/Projet-Pro-Recherche/frad_rapport_final.pdf
[3] FRSAD : file:///C:/Users/newwa/Documents/M1-SI/Projet-Pro-Recherche/frsad_rapport_final.pdf

I - Le modèle conceptuel FRBR

A - FRBR

A - 1 Comprendre l'ISBD : la genèse de FRBR

Le modèle FRBR axe son travail autour de l'ISBD[4]. Du moins, il en reprend les points principaux. En 1977, l'IFLA propose une norme de catalogage internationale dans le souci d'harmoniser les pratiques métiers mais aussi de faciliter le partage de l'information bibliographique. Le pavé ISBD est réparti en 8 zones distinctes permettant l'identification précise d'un document (***Zone 0***[5] : contenu et type de médiation - nous étudierons le rapport entre la modélisation FRBR et cette zone et nous verrons que le travail réalisé autour de FRBR concerne spécialement cette zone. La complexité de la tâche fait que la transition doit être échelonnée car on ne peut pas bousculer des habitudes de travail, ici le catalogage, du jour au lendemain - ; *zone 1* : titre et mention de responsabilité ; *zone 2* : édition ; *zone 3* : périodiques et documents électroniques ; *zone 4* : adresse bibliographique ; *zone 5* : collation ; *zone 6* : collection ; *zone 7* : notes ; *zone 8* : numéro international normalisé). Actuellement, la FRBrisation des catalogues repose sur une partie de la *zone 0*. La fiabilité de l'ISBD, et parce que c'est également une norme de catalogage internationale, représente la pierre angulaire de l'édifice.

---

[4] **BNF**, « ISBD (International Standard Bibliographic Description) » [Document en ligne] 2015. Disponible sur : <http://www.bnf.fr/fr/professionnels/normes_catalogage_intles/a.normes_isbd_presentation.html> (Consulté en avril 2017)

[5] **BNF**, « Récupération des éléments Type de médiation et type de contenu (zone 0 de l'ISBD) » [Document en ligne] 2016. Disponible sur : <http://www.bnf.fr/fr/professionnels/anx_recuperation_donnees/a.201605_recuperation_zone0_isbd.html > (Consulté en avril 2017)

Les travaux actuels sont portés sur la *zone 0*, les types de médiation et les types de contenu. La transition bibliographique s'effectue donc par étape. C'est une zone récente, datant de 2016 et effective en 2017. Son implémentation en France est récente mais date de 2009 *(cf. https://www.ifla.org/publications/isbd-area-0-content-form-and-media-type-area).*

Cette zone met en évidence les modes d'accès (avec ou sans médiation) aux contenus (texte, image, son, etc.). Elle prend en compte l'évolution des supports, notamment pour les documents électroniques, se décompose en éléments et sous-éléments, pour les tris. Par exemple, si on isole l'aspect « tactile », on peut filtrer les ressources destinées aux mal- ou non-voyants. Enfin, la *zone 0* permet de définir des facettes ou des filtres de recherche de manière assez souple, avec plus ou moins de granularité, en opérant éventuellement des regroupements, et cela « à la carte ». (*cf. https://rda.abes.fr/2014/05/26/la-zone-zero/*)

Pour comprendre le pavé ISBD, il semble important de le visualiser en prenant comme exemple une notice :

1) **Format INTERMARC**. Ce format est le format de travail de la Bibliothèque nationale de France pour la mise en œuvre des notices bibliographiques :

```
000          c0 m 22   1   a
001        FRBNF438420370000005
008        170307s 2012            bgbul    c2a001
009        a z      a
017        $o OCoLC   $a 830831097   $k DLC   $l eng   $m COO   $m OCLCO   $m OCLCQ
           $m OCLCF   $m UIU   $m OCLCA   $n rda
020        $a 9789549275452   $a 9549275450   $b br.
051        $a txt   $a sti   $b n
100        $3 15620438   $w .0..babul.   $a Avdev   $m Stoân   $4 0070
245    1   $w ....c.bul.   $a Монетосеченето на цар Йоан Асен II (1218-1241)   $d Texte impri
           mé   $f Стоян Авдев
247    1   $w ....babul.   $a Monetosecheneto na tsar Joan Asen II (1218-1241)   $f Stoyan Avd
           ev
260        $a Sofia   $c Es Print   $d 2012
280        $a 1 vol. (159 p.)   $c ill.   $d 24 cm
300        $a Bibliogr. p. 151
302        $a Texte bulgare
606        $3 13318627   $a Numismatique   $3 11941903   $y Balkans
615    6   $a Coins, Medieval -- Bulgaria   $2 lcsh
615    6   $a Coins, Bulgarian   $2 lcsh
```

Copie d'écran d'une notice de catalogage BnF

2) **Notice ISBD en mode manuel** :

- Texte : sans médiation (***correspond à la zone 0***)
- Монетосечането на цар Йоан Асен II (1218-1241) = Monetosecheneto na tsar Joan Asen II (1218-1241) / Stoyan Avdev. - Sofia : Es Print, 2012. – 1 vol. (159 p.) ; 24 cm.
- Bibliogr. p. 151. – ISBN 9789549275452
- Accès : Avdev, Stoyan

3) **Explications** : la *zone 0* décrit le type de médiation. La médiation est relative à l'utilisation ou non d'un matériel supplémentaire permettant d'accéder au contenu du document. Par exemple, un microfilm a besoin d'un appareil de lecture, un livre non. Dans la partie gauche de l'image, au niveau des codes chiffres, la *zone 245* en Intermarc singularise avec le « *$d Texte imprimé* » le type de médiation. En Unimarc, c'est la *zone 200 &b*. L'exemple est un livre. Cette zone ne répond pas suffisamment aux objectifs de description des documents numériques. La *zone 051* par ses trois critères « *051 $a txt $a sti $b n* » (txt = texte, sti = illustration, n = sans médiation) s'inscrit davantage dans l'actualité descriptive documentaire. C'est pour cela qu'elle fait l'objet d'une frbérisation. En somme, la transition bibliographique porte sur les éléments les plus pertinents du pavé ISBD et susceptibles de répondre aux impératifs décrits par FRBR : versement des catalogues sur le web et service aux usagers.

Que dit précisément la *zone 051* ? Cette zone met en évidence le type de contenu de la publication décrite et le type de médiation pour son accès. Le type de médiation pour un document original et de la ressource principale (pas de reproduction type microforme) indique le dispositif par lequel on accède au document : appareil de visionnage, audio, agrandisseurs, etc. Par exemple, un document microforme doit être édité pour faire l'objet d'une indication en *zone 051*.

Exemple : [BnF, Guide pratique du catalogueur[6]]

L'exemple montre comment sont définis les types de contenu. Pour la thèse contenant des planches en nombre réduit par rapport au contenu général, on considèrera uniquement le « texte » puisqu'il domine la publication.

Document	Un seul type de contenu
roman publié sans illustration	Texte
roman publié en braille	Texte tactile
méthode de piano en braille	Musique notée tactile
partition chorégraphique ne comprenant pas de musique	Mouvement noté
	Type de contenu majoritaire
thèse comportant un nombre important de pages de texte et un nombre réduit de planches illustrées	Texte
roman publié avec peu d'illustrations	Texte
édition d'un film	Image animée
album de photographies	Image fixe

Copie d'écran : http://guideducatalogueur.bnf.fr/ABN/GPC.nsf/gpc_page?openform&type_page=fiche&unid=E16C0F1EB3C62483C1257FDA003FF778#Toc454372990

Par ailleurs, et pour des documents ayant des types de contenu jugés égaux, on indiquera tous les types de contenu concernés. L'exemple ci-dessous illustre ce point.

Document	Nombre de types de contenu	Types de contenu
bande dessinée	2	Texte *et* Image fixe
coffret composé d'un livre et d'un DVD	2	Texte *et* Image animée
affiche comportant un plan de quartier	2	Image cartographique *et* Image fixe
méthode de musique contenant à la fois un volume avec du texte et de la musique notée et un CD audio	3	Texte *et* Musique exécutée *et* Musique notée

Copie d'écran : http://guideducatalogueur.bnf.fr/ABN/GPC.nsf/gpc_page?openform&type_page=fiche&unid=E16C0F1EB3C62483C1257FDA003FF778#Toc454372990

Maintenant, et parce que cette zone répond mieux aux nouveaux supports de documents (les documents électronique), on peut affiner davantage les types de médiation comme dans l'exemple ci-dessous.

[6] GPC BnF : http://guideducatalogueur.bnf.fr/ABN/GPC.nsf/gpc_page?openform&type_page=fiche&unid=E16C0F1EB3C62483C1257FDA003FF778#Toc454372990

4.1. Livres imprimés ou numériques

Cas de figure	*Exemples*	Type(s) de contenu	Type(s) de médiation
Livre sans illustrations ou avec illustrations minoritaires	*Roman*	Texte	sans médiation *ou* électronique
Livre avec texte et illustrations d'égale importance	*Bande dessinée*	Texte *et* Image fixe	sans médiation *ou* électronique
Livre avec illustrations majoritaires	*Imagier*	Image fixe	sans médiation *ou* électronique
Livre en braille		Texte tactile	sans médiation
Livre avec son et illustration d'égale importance	*Imagier sonore*	Image fixe *et* Son	sans médiation *et* audio

Copie d'écran : http://guideducatalogueur.bnf.fr/ABN/GPC.nsf/gpc_page?openform&type_page=fiche&unid=E16C0F1EB3C62483C1257FDA003FF778#Toc454372990

Enfin, et parce que les tâches utilisateurs sont au cœur des réflexions, on peut comparer, par 2 types d'affichage ci-dessous (public et professionnel) et comprendre l'intérêt de singulariser les types de contenu et de médiation en direction des utilisateurs. En somme, le professionnel (format Intermarc) rend visible une information que l'usager consulte. La *zone 051 (&a txt &b n*) se traduit par « Texte : sans médiation ». C'est donc un document sur support papier qui ne nécessite aucun appareillage de lecture pour l'accès au contenu.

Affichage public

Type(s) de contenu et mode(s) de consultation : Texte : sans médiation
[...]
Titre(s) : La France du XVIe siècle [Texte imprimé] : 1483-1598 / Arlette Jouanna
[...]
Description matérielle : 1 vol. (XVIII-688 p.) : ill. ; 20 cm

Intermarc

051 .. $a txt $b n
[...]
245 1. $a La |France du XVIe siècle $d Texte imprimé $e 1483-1598 $f Arlette Jouanna
[...]
280 .. $a 1 vol. (XVIII-688 p.) $c ill. $d 20 cm

Commentaires

Livre avec illustrations minoritaires.

Copie d'écran : http://guideducatalogueur.bnf.fr/ABN/GPC.nsf/gpc_page?openform&type_page=fiche&unid=E16C0F1EB3C62483C1257FDA003FF778#Toc454372990

http://www.bnf.fr/fr/professionnels/anx_recuperation_donnees/a.201605_recuperation_zone0_isbd.html

A - 2 FRBR

A - 2 - 1 Le modèle FRBR s'articule en trois groupes

Tout d'abord, lorsqu'on parle de FRBR[7], on parle des entités. Qu'est-ce qu'une entité ? Une entité est une chose qui existe quelle que soit sa forme : un livre, un auteur, un éditeur, un événement, etc. Dans ce sens, tout est entité dans ce modèle. Une œuvre est une entité, une personne est une entité, un concept est une entité, etc.

•Entités du premier groupe (production intellectuelle et artistique) : 1) œuvre, 2) expression, 3) manifestation, 4) item.

> L'entité « œuvre » peut être concrétisée par l'auteur d'une œuvre, d'un livre, d'un film, etc. Mais cela peut aussi être quelque chose de plus abstrait comme une idée. Ensuite, et si on considère un livre en langue étrangère, sa traduction constitue l'entité « expression ». Puis, l'entité « manifestation » va se matérialiser par son édition, sa publication. Enfin, l'exemplaire, le livre est l'entité « item ».
>
> *L'expression n'est pas que la langue ; il s'agit du contenu textuel pour un document qui est un texte, donc une nouvelle édition doit théoriquement produire une nouvelle expression si le contenu textuel est modifié (par exemple une édition revue et augmentée, ou une traduction d'un autre traducteur). C'est là mon avis la notion la plus compliquée dans FRBR. [Philippe Bourdenet, 2017]*

• Entités du deuxième groupe : 1) personnes, 2) collectivités. D'après le rapport sur le modèle FRAD en 2008 de l'IFLA, c'est dans la recherche et la compréhension des liens qui existent entre les entités, les relations qu'elles entretiennent entre elles, que les attributs de ce groupe, et à partir du concept du groupe 1, ont pu être élaborés. C'est le groupe le plus caractéristique des 3 dans la prise en compte du professionnel et de l'utilisateur.

---

[7] **IFLA**, « Fonctionnalités requises des notices bibliographiques : rapport final » [Document en ligne] Fédération internationale des associations de bibliothécaires et des bibliothèques, traduction française BnF, 2012. Disponible sur : <http://www.bnf.fr/documents/frbr_rapport_final.pdf > (Consulté en avril 2017)

L'entité « personne » désigne un individu, en tant que personne physique, à la condition que celui-ci soit impliqué dans une œuvre. On distingue l'auteur, l'éditeur, le traducteur, le compositeur, le réalisateur, etc.

L'entité « collectivité » est représentée par un groupe de personnes faisant unité, la personne morale. Par exemple, le Musée du Louvre, le British Museum mais aussi les colloques réunissant plusieurs individus, les expositions, mécénat, etc. Les globes de Coronelli ont eu pour mécènes Natexis Banque Populaire et la Fondation Orange. Un communiqué de presse fait suite à cette exposition « *Le Hall des Globes. Exposition permanente des Globes de Coronelli à la BnF* ». Les mécènes sont rattachés au communiqué de presse, l'œuvre.

- Entité du troisième groupe : 1) concept, 2) objet, 3) événement, 4) lieu.

L'entité « **concept** » se traduit par son abstraction. Par exemple, le sujet d'un ouvrage. « The Evolution Man » de Roy Lewis a pour sujet la société moderne entre progressistes et réactionnaires, « Fonctionnalités requises des notices bibliographiques : rapport final » élaboré par l'IFLA a pour sujet la transition bibliographique, etc. Ensuite, la matérialité est mise en évidence avec l'entité « **objet** ». Cela peut être un monument comme la Tour Eiffel, l'Arc de Triomphe ou encore le croiseur britannique HMS Belfast. Ceci dit, et pour entrer dans le cadre du modèle FRBR, cette entité doit constituer le sujet d'une œuvre. Par exemple, une étude scientifique sur les pyramides de Gizeh, un rapport sur le croiseur britannique HMS Belfast, un film sur la Tour de Pise, etc. L'objet doit être singulier et capable d'être sujet d'une œuvre. L'entité « **événement** », tout en étant sujet d'une œuvre, se rattache à un fait notable comme la bataille de Trafalgar, le sacre d'Ivan le Terrible en 1547 Tsar de toutes les Russies, la deuxième guerre mondiale, etc. L'événement qui donne naissance à une œuvre devient sujet de cette œuvre. Un ouvrage retraçant la « bataille de Trafalgar (l'événement) » a bien pour sujet « la bataille de Trafalgar ». Enfin, la notion géographique, tout en étant sujet d'une œuvre, est définie par l'entité « **lieu** » comme « Pearl Harbor », « Stalingrad », « rue de la Ferronnerie à Paris », etc.

Par exemple, une oeuvre ayant pour sujet « la bataille de Stalingrad » aura pour lieu « Stalingrad ». Par exemple, le film russe « Stalingrad » de 1989 réalisé par Youri Ozerov :

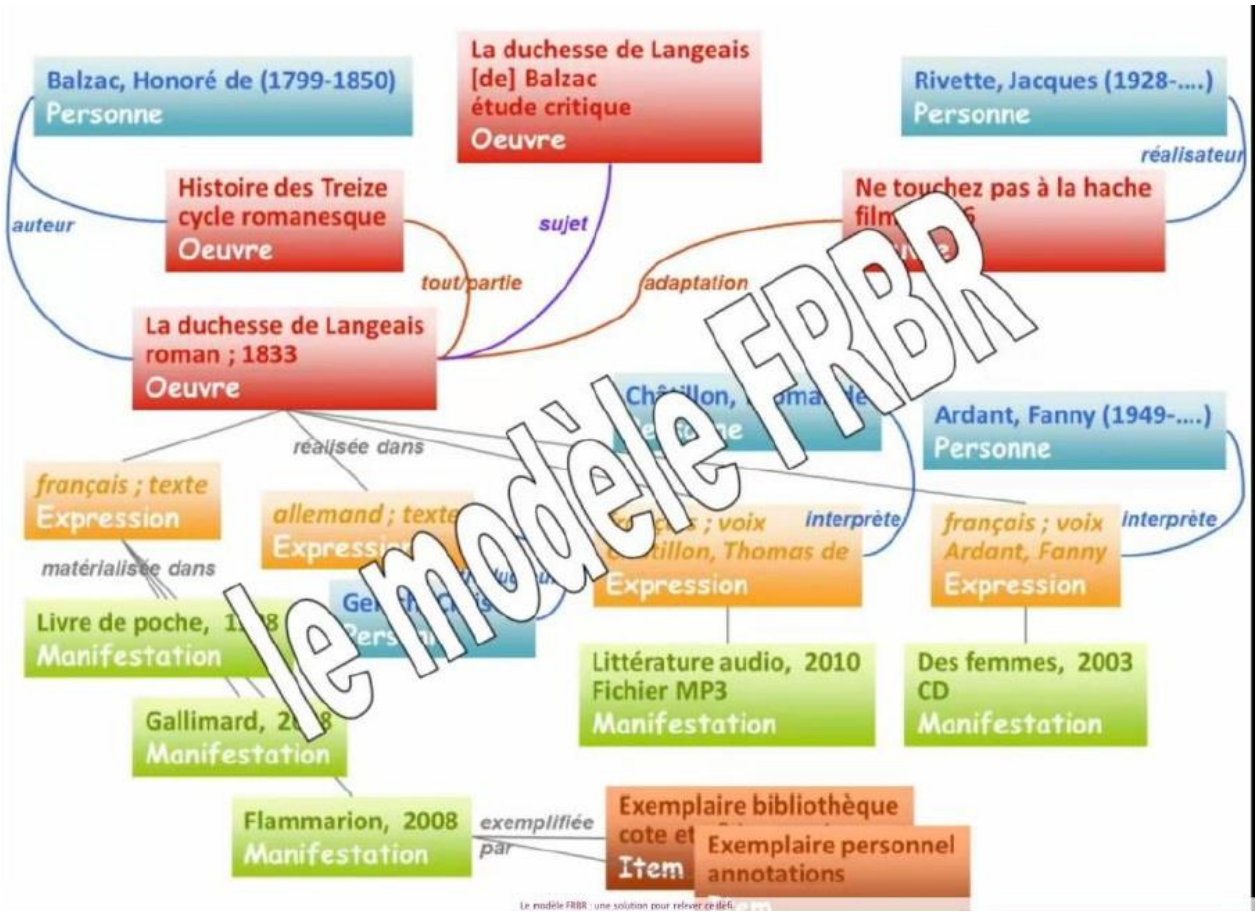
•Œuvre : Stalingrad (Youri Ozerov)

•Sujet : bataille de Stalingrad, Seconde Guerre mondiale.

•Lieu : Stalingrad

Le modèle FRBR et ses trois groupes peut être schématisé comme suit[8] :

Figure 1



Source : présentation vidéo du modèle FRBR par Françoise Leresche, responsable du pôle modélisation fonctionnelle.

[8] Leresche F. : http://www.bnf.fr/fr/professionnels/anx_pro_videos/a.video_cnfpt_frbr.html

Commentaires : Jacques Rivette a réalisé un film « Ne touchez pas la hache » inspiré d'un roman de Balzac « La duchesse de Langeais » inclus dans un cycle romanesque « Histoire des Treize ». On voit sur l'image ci-dessus que l'œuvre « Histoire des Treize » est reliée à son auteur « Balzac », que le film « Ne touchez pas à la hache » est une adaptation du roman « La duchesse de Langeais » etc.

Le roman peut être lu soit : voir *figure 2*

- Version Poche : sans annotations, sans explications.
- Version audio, texte lu soit par un auteur inconnu ou connu
- Version commentée pour le lycée, fiche de lecture…
- Version traduite en langue étrangère

Figure 2

Source : présentation vidéo du modèle FRBR par Françoise Leresche, responsable du pôle modélisation fonctionnelle.

La mise en évidence des groupes permet de clarifier les entités, de mieux comprendre ce à quoi elles correspondent. À présent, l'enjeu principal va se situer dans la mise en relation avec l'utilisateur. C'est le rôle joué par les attributs.

A - 2 - 2 Les attributs : rôle logique avec la démarche utilisateur

L'attribut s'entend comme élément relié à un sujet. Par exemple, un auteur a pour attribut la « mention de responsabilité ». À cette mention de responsabilité, on attribue un auteur. Son rôle se situe dans la relation, le lien qui existe entre l'œuvre de cet auteur et l'auteur, entre l'expression (un traducteur qui est aussi une mention de responsabilité) et l'œuvre. Cependant, l'attribut doit être suffisamment significatif pour exister. Il ne s'agit pas de définir des relations d'entité à entité mais plutôt que ces relations soient pertinentes lorsque l'utilisateur lancera une recherche. L'analyse doit respecter la base du pavé ISBD ou le format INTERMARC. On parle d'attribut logique quand plusieurs éléments de description permettent l'accès à la ressource : la page de titre d'une œuvre en russe contiendra le titre en cyrillique, translittéré, un résumé traduit. Chaque entité sera dotée d'attributs. Par exemple, un « titre uniforme » choisi parmi les variantes de titre à des fins de cohérence, la catégorisation des utilisateurs (adultes, jeunesse), la première date de création d'une œuvre, un sommaire, un synopsis, un mode d'enregistrement audio/vidéo utilisé, le lieu d'édition, le numéro international (ISBN, ISSN) identifiant d'une œuvre, un code-barres identifiant de l'item, autant d'éléments qui vont rationaliser, uniformiser les données bibliographiques pour un accès rapide voire immédiat.

Les attributs correspondent aux éléments fournis dans le pavé ISBD (catalogage manuel, zone 0 à 8) et le format UNIMARC (catalogage informatisé) :

- Œuvre : titre uniforme (principal) accompagné des additifs rattachés au titre (domaine, date, public visé, etc.).
- Expression : titre (traduction) accompagné des additifs (date, langue, résumé, etc.).
- Manifestation : titre correspondant à l'édition. Pour un même ouvrage, une édition de 1930 peut avoir un titre propre différent d'une édition de 1990. L'entité « manifestation »

rassemble » les attributs du pavé ISBD : titre et mention de responsabilité, adresse, collection, collation, numéro normalisé, médiation, etc.

- Item : décrit l'exemplaire par des attributs du type identifiant, annotation, état matériel, etc.
- Personne et collectivité : nom vedette et renvois.
- Concept, objet, événement, lieu : nom vedette retenu.

Le modèle FRBR met en avant la notion de relation entre les entités. Ce sont les attributs qui vont aider l'utilisateur à trouver une entité. Par exemple, l'attribut « jeunesse » permet de cibler une recherche sur des œuvres « jeunesse ». **L'utilisateur** se situe au cœur du modèle FRBR dans le **trinôme « entité - relation - attribut »**. FRBR est un modèle au plus des tâches utilisateurs. Les relations réalisées entre les entités et les attributs dirigent la recherche finement. Une œuvre, dans ses différentes expressions (une traduction, une œuvre originale), manifestations (un enregistrement d'une même œuvre musicale par 2 maisons de disques différentes), sera singulière. Dans ce sens, une édition ancienne d'un livre, par le système des relations sera reliée aux autres éditions (l'ensemble formant un tout solidaire), intéressera plutôt un lecteur qu'un autre. L'intérêt du modèle conceptuel se situe dans ce principe relationnel et attributs (pour cibler la recherche) servant de guide pour mener à bien une recherche documentaire.

Enfin, les attributs sont soit **inhérents** à une entité (par exemple, les informations se trouvant sur la page de titre d'un ouvrage), soit **forgés** (ce sont les éléments extérieurs à la ressource comme la cote d'un ouvrage et par extension tous les attributs liés à la documentarisation de l'information)[9].

[9] *Spécifications fonctionnelles des notices bibliographiques, ch. 4.1 : https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbr/frbr-fr.pdf*

A - 2 - 3 Le concept « entité - relation » par deux exemples

Les relations établissent des liens entre les entités et orientent l'utilisateur dans sa recherche documentaire. Il existe des relations entre toutes les entités c'est-à-dire comment sont reliées les œuvres aux personnes, expressions, manifestations, item, etc. Les entités des 3 groupes entretiennent des relations entre elles. Ceci étant dit, les entités du groupe 3 (*concept, objet, événement, lieu*), pour exister, doivent être « sujet » d'une œuvre.

Il existe des relations entre,

•L'œuvre et l'expression : l'œuvre s'exprime par son expression (originale, traduction, interprétation, etc.).

•L'expression et la manifestation : une traduction se manifestation par le biais d'un éditeur qui diffuse l'ouvrage.

•La manifestation et l'item : une édition est matérialisée par l'ouvrage, son exemplaire.

•Les personnes et les collectivités : 1) l'auteur (personne) créée une œuvre 2) l'expression (par exemple, la traduction) est réalisée par l'auteur (personne) 3) la traduction (expression) est produite par l'éditeur (manifestation) 4) l'auteur possède le livre (item).

•La particularité du groupe 3 : être sujet de l'œuvre ! Cela veut dire que pour exister, les 4 entités doivent être « sujet » de l'œuvre. Le romantisme (concept), la Tour Eiffel (objet), le 14 juillet (événement), le détroit de Behring (lieu) doivent être sujet de l'œuvre. Par exemple, un ouvrage retraçant la construction de la Tour Eiffel, parlant de la fête nationale de la République française, etc.

Globalement, les relations entre les entités et selon le rapport final sur FRBR de l'IFLA, d'où l'expression « entité - relation », se traduisent de cette façon,

•Relations entre 2 œuvres : 1) a un résumé 2) est un résumé de ; 1) a une adaptation 2) est une adaptation de, etc.

•Relations entre 2 expressions : 1) a une traduction 2) est une traduction de ; 1) a un abrégé 2) est un abrégé de, etc.

•Relations entre expression et œuvre : 1) a un résumé 2) est un résumé de ; 1) a une adaptation 2) est une adaptation de, etc.

•Relations entre 2 manifestations : 1) a pour reproduction 2) est une reproduction de ; 1) a une partie 2) est une partie de, etc.

•Relations entre manifestation et item : 1) a pour reproduction 2) est une reproduction de.

•Relations entre 2 items : 1) a pour reproduction 2) est une reproduction de ; 1) a une partie 2) est une partie de, etc.

Le modèle FRBR n'admet pas qu'une représentation hiérarchique, mais aussi transverse... [Philippe Bourdenet, 2017]

1 - Exemple avec « Les vies de papier » de Rabih Alameddine traduit par Nicolas Richard :

Si on considère les entités du **groupe 1**, la base du modèle FRBR

•**Œuvre** : « Les vies de papier ». l'œuvre originale est en anglais. Ce qui constitue 2 œuvres singulières dans le sens où une traduction se contente de conserver le sens d'un texte original. Les relations d'œuvre à œuvre (ainsi que les autres relations entre les entités des groupes) sont décrites dans « FRBR : rapport final » de l'IFLA. Ici la version française renvoie vers l'œuvre originale. Toutefois, elle est **autonome** (une œuvre **référentielle** existe si et seulement si elle est rattachée à l'œuvre autonome. Par exemple, le volume 2 de la série « Harry Potter » n'a pas de sens si on n'a pas lu au préalable le volume 1) car elle n'a pas besoin de l'œuvre originale pour exister.

•**Expression** : texte original de « Rabih Alameddine » en anglais. Le type de relation entre les deux expressions se traduit par « le texte original est traduit par… ».

•**Expression** : traduction française par « Nicolas Richard ». Le type de relation se traduit par « la traduction française est une traduction de l'œuvre originale… ».

•**Manifestation** : édition « Les escales éditions » de 2016

•**Item** : 1 exemplaire de l'œuvre

Si on considère les entités du **groupe 2**, les autorités

•**Personne** : 1) « Rabih Alameddine » **a créé** (c'est la relation) « Les vies de papier », l'auteur **possède** (c'est la relation) l'œuvre, 2) « Nicolas Richard » **a créé la traduction** de « Les vies de papier », le traducteur **possède la traduction** de l'œuvre. 3) Les deux expressions (texte original et traduction) ont été **réalisées par** « Rabih Alameddine » et « Nicolas Richard ». 4) L'œuvre originale et traduite ont été **produites par** l'éditeur « Les Escales ».

•Le groupe 2 singularise 4 types de relation : créé par, possédé par, réalisé par, produit par.

Si on considère les entités du **groupe 3**, la relation de sujet

•**Concept** : « existentialisme ». Il peut y avoir plusieurs concepts. Le principe est d'en choisir un comme vedette. Les autres concepts (comme la « littérature », « société libanaise ») feront l'objet de renvois.

•**Lieu** : « Beyrouth ». Il peut y avoir plusieurs lieux. Le principe est d'en choisir un comme vedette. Les autres lieux (« Liban ») feront l'objet de renvois.

•**Objet** : « livre », « papier », « feuille ».

•**Événement** : « guerre du Liban » entre 1975 et 1990. L'histoire se déroule après la guerre du Liban qui a marqué le pays.

2 - Exemple avec l'œuvre musicale sur CD audio « Impromptus D899 & D935 » de Franz Schubert interprété par Radu Lupu.

Si on considère les entités du **groupe 1**, la base du modèle FRBR

•**Œuvre** : « Impromptus D899 & D935 »

•**Expression** : musique originale de « Franz Schubert »

•**Expression** : interprété par « Radu Lupu »

•**Manifestation** : édition « Deca » de 1999

•**Item** : 1 CD audio

Si on considère les entités du **groupe 2**, les autorités

•**Personne** : 1) « Franz Schubert » **a créé** (c'est la relation) « Impromptus D899 & D935 », l'auteur **possède** (c'est la relation) l'œuvre, 2) « Radu Lupu » **a créé par son interprétation** une nouvelle vision de l'oeuvre de Schubert, et **possède en tant qu'interprète** des droits sur l'oeuvre. 3) Les deux expressions ont été **réalisées par** « Schubert » en tant que compositeur et « Radu Lupu » en tant qu'interprète. 4) L'œuvre originale et l'interprétation ont été **produites par** l'éditeur « Deca ».

•Le groupe 2 singularise 4 types de relation : créé par, possédé par, réalisé par, produit par.

Si on considère les entités du **groupe 3**, la relation de sujet

•**Concept** : « Méditation », « rêverie », « lied » sont concepts de l'œuvre. Il faut choisir lequel des 2 concepts est le plus significatif par rapport à l'œuvre de Schubert. Le « romantisme » en tant que courant musical auquel l'œuvre de Schubert n'est pas sujet de l'oeuvre.

•**Lieu** : pas de lieu. Même si Radu Lupu a enregistré son interprétation à Londres, ce lieu n'est pas sujet de l'œuvre.

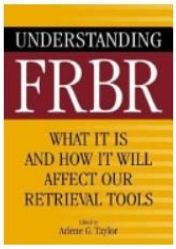
•**Objet** : le « piano » n'est qu'un moyen de jouer l'oeuvre et n'est pas sujet de l'œuvre.

•**Événement** : pas d'événement sujet de l'œuvre.

3 - Exemple avec une notice extraite du Sudoc : Understanding FRBR: What it is and how it Will Affect Our Retrieval Tools, Arlene G. Taylor. (L'exemple est repris dans le modèle FRSAD plus bas concernant la donnée d'autorité « sujet »)

Figure 1

Identifiant pérenne de la notice :	http://www.sudoc.fr/**123187176**
Titre :	Understanding FRBR [Texte imprimé] : what it is and how it will affect our retrieval tools / edited by Arlene G. Taylor
Alphabet du titre :	latin
Auteur(s) :	Taylor, Arlene G. (1941-....). Éditeur scientifique
Date(s) :	cop. 2007
Langue(s) :	anglais
Pays :	Etats-Unis d'Amérique
Editeur(s) :	Westport, Conn. : Libraries Unlimited, cop. 2007
Description :	1 vol.(VIII-186 p.) : ill. ; 26 cm
ISBN :	978-1-59158-509-1 (br)
Annexes :	Notes bibliogr. Index.
Sujets :	FRBR (Conceptual model) FRBR (modèle conceptuel) Catalogage Z666.6. .U53 2007
Lien(s) externe(s)	
Worldcat :	470667266



Notice Sudoc, 2017

Comme le montre la figure 1, la notice présentée correspond aux actuelles notices de catalogage se décomposant en identifiant pérenne, titre, alphabet du titre, auteur, date, langue, pays, éditeur, collation (description), numéro international ISBN, annexes, sujets et le lien externe. Mettons à présent en comparaison la notice classique de la figure 1 avec le modèle FRBR :

Si on considère les entités du **groupe 1**, la base du modèle FRBR

•**Œuvre** : « Understanding FRBR: What it is and how it Will Affect Our Retrieval Tools »

•**Expression** : texte original de « Arlene G. Taylor »

•**Manifestation** : édition « Libraries Unlimited » de 2007

•**Item** : 1 livre imprimé

Si on considère les entités du **groupe 2**, les autorités

•**Personne** : 1) « Arlene G. Taylor » **a créé** (c'est la relation) « Understanding FRBR: What it is and how it Will Affect Our Retrieval Tools », l'auteur **est responsable de** (c'est la relation) l'œuvre, 2) L'œuvre originale a été **produites par** l'éditeur « Libraries Unlimited ».

•Le groupe 2 singularise 4 types de relation : créé par, possédé par, réalisé par, produit par.

Si on considère les entités du **groupe 3**, la relation de sujet

•**Concept** : « FRBR » est le concept de l'œuvre.

•**Lieu** : pas de lieu.

•**Objet** : pas d'objet.

•**Événement** : pas d'événement sujet de l'œuvre.

Enfin, le modèle conceptuel FRBR est étroitement lié à la notion des entités. Une entité est une chose qui existe quelle que soit sa forme : un livre, un auteur, un éditeur, un événement, etc. Dans ce sens, tout est entité dans ce modèle. Une œuvre est une entité, une personne est une entité, un concept est une entité, etc. L'entité est donc un élément granulaire, sinon le plus granulaire, et insécable de la description bibliographique. Dans le principe des relations, ces mêmes entités reliées entre elles deviennent un ensemble cohérent et renforce la visibilité de l'information sur le territoire et à l'échelle planétaire. FRBR est donc le modèle idoine à la production de données catalographiques et permet des pistes de réflexion concernant la normalisation des catalogues sur le web comme RDA ou RDA-FR.

B - RDA, RDA-FR

Dans les années 1990, du fait de l'essor du numérique, de la transformation des données papiers en données informatiques, de la création de documents purement numériques, des usages ou pratiques humaines évolutives, il a fallu repenser la présentation des données bibliographiques, leur accès ou visibilité. De nouveaux schémas de travail ont du être pensés. Des règles de catalogage anglo-américaines AACR en passant par RDA, RDA-FR en France sous couvert de FRBRisation des catalogues, il semble que FRBR s'impose par son aspect intelligent et moderne.
Les bibliothèques ont besoin d'un nouveau code de catalogage dont la mise en œuvre passe par FRBR. Les USA pensent ce nouveau code avec RDA à partir de MARC 21, en France avec RDA-FR à partir d'UNIMARC.

B - 1 RDA

RDA (*Resource Description and Access/Ressources : Description et Accès) est un nouveau code de catalogage anglo-américain dont la vocation est l'exportation des données catalographiques sur le web. Ce code remplace les traditionnelles règles de catalogage : les* AACR2 (*Anglo-American Cataloguing Rules/ Règles anglo- américaine de catalogage*) sont des règles de catalogage reconnues dans le monde et contrôlées par un comité de pilotage, le JSC *Joint Steering Committee*. La domination du web oblige à repenser la présentation des données dans un souci de visibilité, d'accès. L'enjeu des catalogues est planétaire. Les données doivent répondre à des schémas communs de présentation, des modèles interopérables avec pour ambition la diffusion des données bibliographiques. RDA se donne pour mission de refléter le modèle FRBR à la différence que RDA fixe des règles de catalogage alors que FRBR présente des données. C'est dans la dynamique des relations empruntées à FRBR que RDA structure ses propres règles.
RDA axe son approche avec celle mise en évidence dans les « Principes internationaux de catalogage » élaboré par l'IFLA en 2009 et dont l'usager est au cœur des réflexions :
Le modèle est donc proche de FRBR dans la prise en compte du trinôme « entité - relation - attribut » et de l'utilisateur. D'ailleurs, RDA (*1) 10 sections attributs des entités, 2) relations*

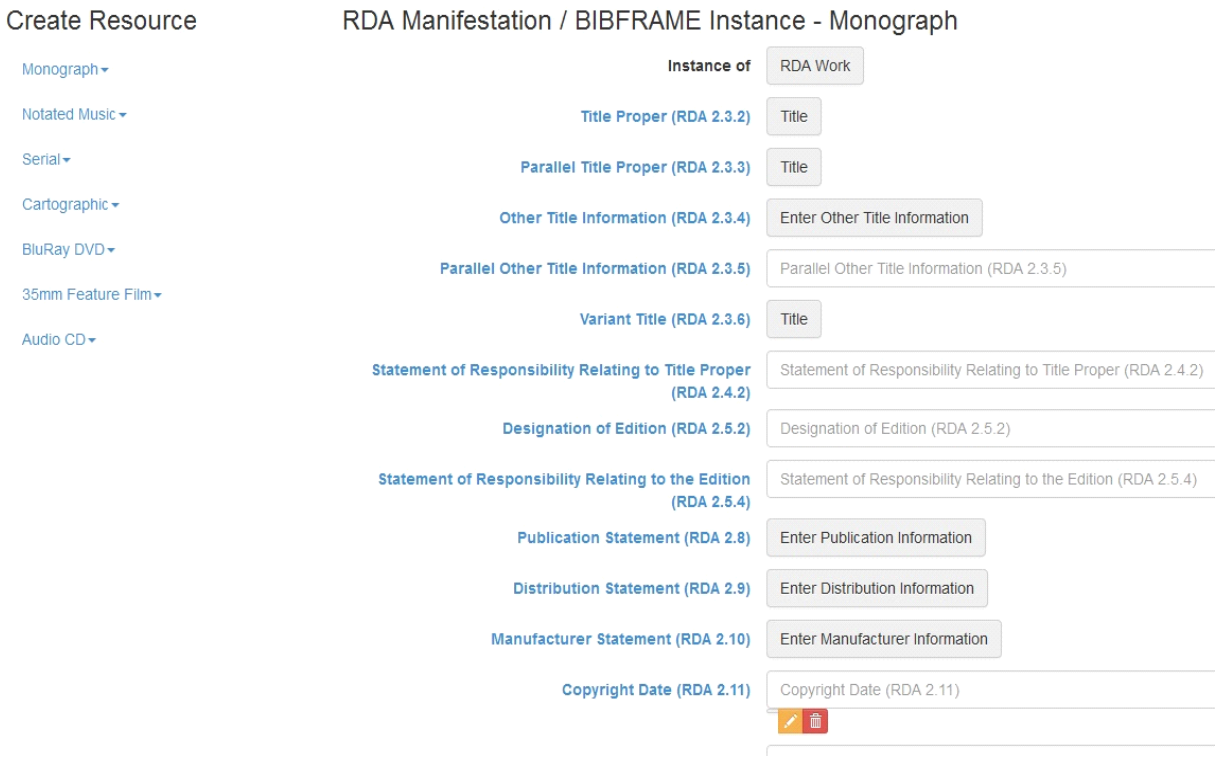
entre les entités) reprend les règles de FRBR et FRAD, c'est-à-dire les entités du groupe 1 et 2 mais en s'éloignant des règles traditionnelles de catalogage.
RDA repense en profondeur les règles de catalogage dont la finalité est la recherche d'information dont l'utilisateur est l'aboutissement. C'est une norme qui se concentre sur les éléments les plus pertinents décrivant une ressource. Par exemple, ne sont repris de l'ISBD (en précisant les éléments requis dans la notice, les 8 zones, échangeables entre établissements nationaux et internationaux) que certains éléments de la description bibliographique s'inscrivant dans la continuité du modèle FRBR (les éléments obligatoire, les cas particuliers et facultatifs[10]).
Le code de catalogage américain RDA est structuré selon un encodage interopérable (par exemple, MARC, Dublin Core ou MODS). [BnF, RDA, 2015[11]]

B - 2 RDA-FR

Le code de catalogage RDA-FR est une transposition du code RDA anglo-américain pour répondre aux normes françaises diffusées par l'AFNOR (Agence Française de NORmalisation). C'est en quelques sortes une cohabitation dans l'attente d'un code de catalogage définitif. C'est pour cela que l'on parle de transition bibliographique puisque les chantiers sont en cours. La transposition française de RDA fait l'objet de mises à jour régulières par un groupe de travail, un collectif d'auteurs nommé « Description des manifestations ». La section 1 du rapport - *Enregistrement des attributs des manifestations et des items - remplacera les règles de catalogage actuelles. Pour le moment, et avant la bascule, l'ancienne configuration, celle de l'AFNOR, continuera d'exister. RDA-FR concentre son action sur les attributs des manifestations et des items. Ce qui représente qu'une partie du modèle FRBR.*

Pour avoir un aperçu de ce que peut représenter le catalogage du futur, **BIBFRAME** en tant que modèle de données pour la description bibliographique a été élaboré dans le but de remplacer le format MARC. Les données catalographiques peuvent ainsi être exportées plus facilement. Écrite en RDF (Resource Description Framework / Modèle informatique de description de ressources), les données se comportent à la manière du modèle FRBR dans sa présentation graphique :

[10] ISBD : http://www.bnf.fr/fr/professionnels/normes_catalogage_intles/a.normes_isbd_presentation.html
[11] RDA : http://www.bnf.fr/fr/professionnels/rda/s.rda_objectifs.html



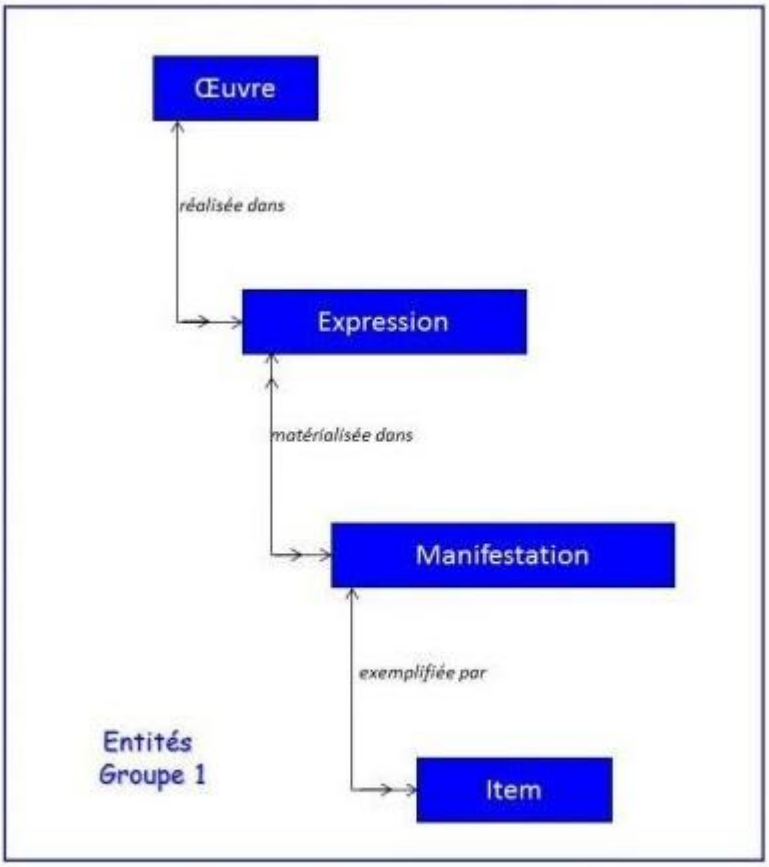
Source : http://bibframe.org/tools/editor/#

Centré sur l'identification des entités « œuvre » et « expression » et des relations entre les entités du groupe 1 (œuvre, expression, manifestation, item). C'est une étape importante car elle permet d'implémenter FRBR au sein des catalogues en France[12]. RDA-FR décrit une œuvre comme un ouvrage représentant un tout intellectuel et identifiable, qu'elle soit en un seul ou plusieurs volumes (donc chaque œuvre d'une série est œuvre et qu'une œuvre en 10 volumes constitue 1 œuvre et que chaque volume représente 1 œuvre individuellement), les parties d'une œuvre (par exemple, chaque concerto des *Quatre saisons* pour violon de *Vivaldi* constitue une œuvre mais aussi que chaque mouvement, et parce qu'ils sont significatifs, sont « œuvre » : le mouvement *Presto* du *Concerto n°2 en sol mineur*, *l'Été*, est une œuvre). L'identification de l'expression dans RDA-FR reste inchangée en tant que réalisation de l'œuvre (texte original, sa traduction).

Le schéma ci-dessous retranscrit les relations qui existent entre les entités : Schéma 1

[12] RDA-FR : https://www.transition-bibliographique.fr/17-05-19_rda-fr_section2_section5/

Schéma 1



Les relations principales dans RDA-FR

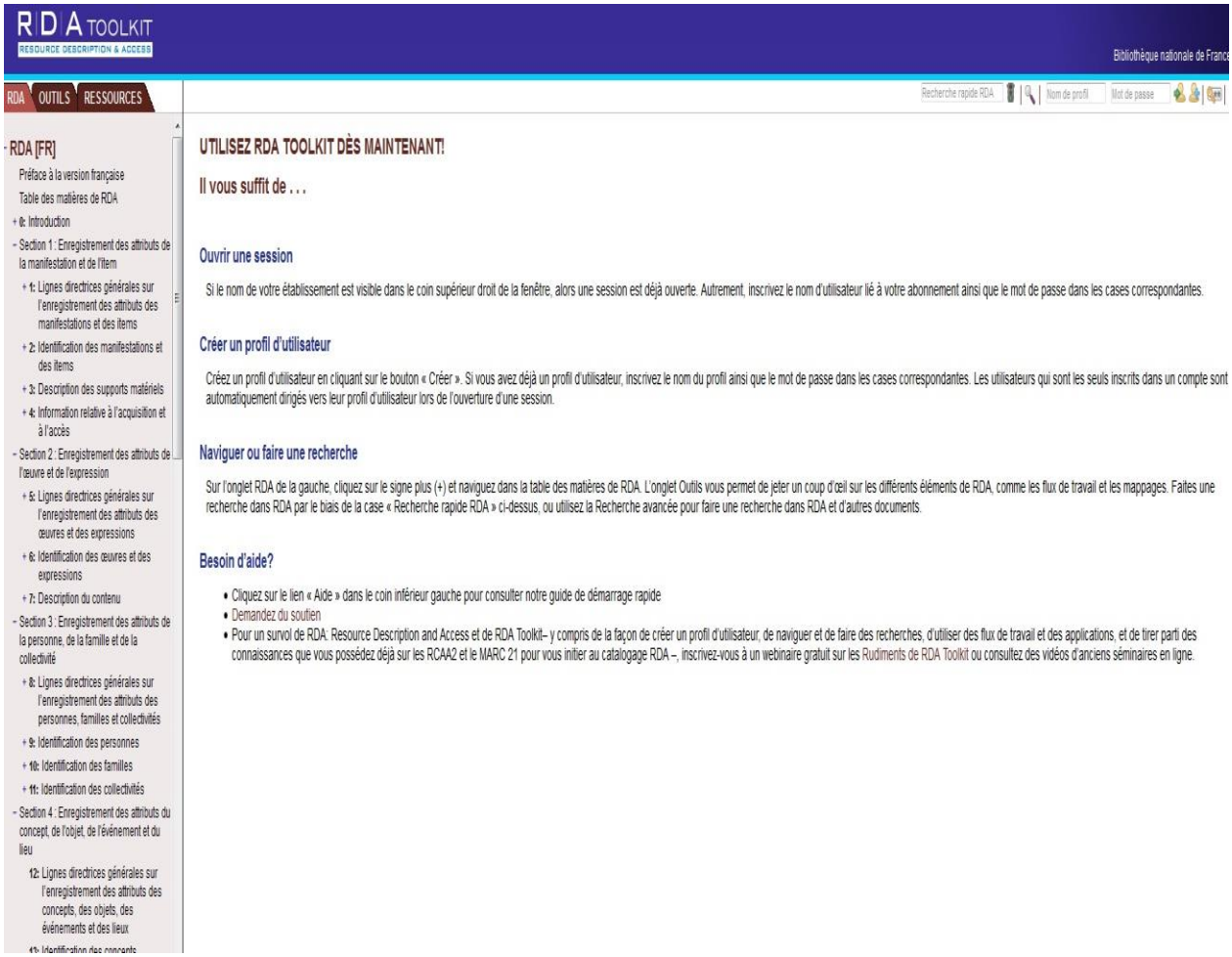
Source : https://www.transition-bibliographique.fr/17-05-19_rda-fr_section2_section5/

La nouveauté dans RDA-FR se situe donc au niveau de la mise en évidence de l'œuvre et l'expression ainsi que dans les relations qui existent entre les entités du groupe 1 dont le but a été d'adapter RDA aux normes de catalogage en France. Cependant, et parce qu'il a fallu recentrer davantage les ambitions du modèle FRBR, FRBR-LRM semble répondre aux objectifs orientés « tâches utilisateurs ».

C - FRBR-LRM : tâches utilisateurs

L'année 2016, FRBR, FRAD et FRSAD fusionnent pour l'adoption d'un nouveau modèle « FRBR-LRM » dont la mise en œuvre permet le développement de RDA, code de catalogage. Pour cette occasion, l'outil « RDA Toolkit (voir la figure A pour une vue de la page d'accueil) » a été redéfini, restructuré pour un catalogage actualisé. La mise à disposition de l'outil, l'alignement de RDA (et donc de RDA Toolkit) sur FRBR-LRM, est prévu pour 2018. Dans ce sens, le modèle conceptuel FRBR est une matière en devenir et les projections dans l'avenir sensiblement incertaines puisque le modèle évolue en parallèle avec la sphère du web dont il dépend.

Figure A



RDA Toolkit page d'accueil

Singulièrement, FRBR est modèle conceptuel capable d'être utilisé individuellement. Son association avec FRAD et FRSAD a posé un obstacle : la différence entre les modèles. Initialement tourné vers l'utilisateur, l'utilisation simultanée des trois concepts ne fonctionne pas. Les problèmes rencontrés sont à résoudre séparément. Au même titre que les SIGB (Système de Gestion Intégré des Bibliothèques), FRBR doit être un modèle intégré. Il a donc fallu revoir la place des entités, attributs et des relations dont l'enjeu est le déploiement d'un modèle universel interopérable sur le web de données : FRBR-LRM (*Library Reference Model/Modèle de Référence pour les bibliothèques*) ou encore FRBR-LRM intégré.

> *1. Champ d'application 2. Principes généraux 3.* ***Entités, attributs et relations*** *4. Objectifs et fonctions du catalogue 5. Description bibliographique 6. Points d'accès 7. Fondements de la fonction "recherche" dans le catalogue.* [IFLA, principes de catalogage, p.1[13]]

Les utilisateurs, professionnels ou non (puisque FRBR a été pensé pour tout type de public), sont au cœur des réflexions. Les SIGB ont été conçu pour accomplir tout type de tâches entrant dans l'environnement des bibliothèques. Ce sont des systèmes capables de traiter aussi bien le circuit du livre que la prise en charge informatique d'un usager (inscription, prêt/retour de documents, etc.). Le modèle intégré va plus loin puisqu'il prend en compte les besoins des utilisateurs dits « finaux » ou plus exactement les tâches qu'ils accomplissent[14]. Le personnel de bibliothèque n'est donc pas pris en compte. Le document « Introducing the FRBR Library Reference Model » élaboré par l'IFLA met en évidence 5 tâches utilisateurs : 1) Trouver, 2) Identifier, 3) Sélectionner, 4) Obtenir, 5) Naviguer. FRBR en dégage 4 : Trouver, identifier, sélectionner, obtenir.

Les entités ont été redéfinies. Des trois groupes subsistent 11 entités dont le but est d'éviter les répétitions de relation mais d'introduire ce qui n'existait pas auparavant : la « **hiérarchie** » entre les entités du groupe 2 « personnes et collectivités ».

[13] Principes de catalogage : https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/icp/icp_2009-fr.pdf

[14] **PAT RIVA**, « Présentation du modèle de référence pour les bibliothèques FRBR » [Document en ligne] Fédération internationale des associations de bibliothécaires et des bibliothèques, IFLA, 2015. Disponible sur : < http://library.ifla.org/1084/7/207-riva-fr.pdf> (Consulté en mai 2017)

La hiérarchie est traduite par : Agent > « personnes » et « collectivités ». [Transition bibliographique, FRBR-LRM[15]]

Cette nouvelle dimension va naturellement éviter les redondances relationnelles. Par exemple ; l'entité « Agent » est hiérarchiquement supérieure à l'entité « personne » et se traduit par « Personne *EstUn/IsA* Agent ». En d'autres termes, les « relations-attributs » rattachées à l'entité « Agent » sont valables pour l'entité « Personne ». Ensuite, les entités du groupe 3 sont remplacées par l'entité « Res » traduite par *toute chose pouvant être impliquée dans une relation de sujet avec une Œuvre*[16]

Tableau présenté le document « Introducing the FRBR Library Reference Model » élaboré par l'IFLA : chaque entité reliée est dite disjointe

- Res : la thématique comparable à FRSAD. C'est l'entité qui se situe au-dessus des autres.
- Œuvre : FRBR groupe 1
- Expression : FRBR groupe 1
- Manifestation : FRBR groupe 1
- Item : FRBR groupe 1
- Agent : super entité de FRBR, le groupe 1
- Personne : groupe 2 FRBR
- Groupe : personnes morales
- Nomen : fusion de FRAD et FRSAD, les données d'autorité
- Lieu : groupe 3 FRBR. Cette entité peut être associée à n'importe qu'elle autre entité.
- Laps de temps : délimité par la notion de temps. Cette entité peut être associée à n'importe qu'elle autre entité et permet de modifier la logique attributive (lieu de naissance, date de naissance, etc.) selon la logique du web sémantique.

Par exemple, l'entité « lieu » évoluera en tant qu'entité générique et ne sera pas répétée.

[15] FRBR-LRM : https://www.transition-bibliographique.fr/2015-08-07-frbr-lrm/
[16] FRBR-LRM : https://www.transition-bibliographique.fr/2015-08-07-frbr-lrm/

Concrètement, cela se traduit par :

UNIQUE ENTITÉ LIEU « Verdun » RATTACHÉE À

L'entité Laps de temps « 843, le traité de Verdun »
L'entité Laps de temps « 1792, guerres de la Révolution française »
L'entité Laps de temps « 1917, la bataille de Verdun »

Dans cet exemple, on voit que l'entité lieu « Verdun » est rattachée à 3 entités « Laps de temps ». Dans l'ancienne configuration, il y aurait eu 3 entités « lieu » pour un même lieu :

Entité « lieu » + l'entité Laps de temps « 843, le traité de Verdun »
Entité « lieu » + l'entité Laps de temps « 1792, guerres de la Révolution française »
Entité « lieu » + l'entité Laps de temps « 1917, la bataille de Verdun »

La répétition de l'entité était inévitable. Cette redondance d'information posait à terme des problèmes de doublons et de stockage informatique. FRBR-LRM introduit donc la notion **d'entité générique**. Ce qui simplifie les relations.

Le principe des relations déjà introduit dans les entités du groupe 1 est complété par d'autres relations. La nouveauté se situe dans la prise en compte de l'utilisateur et plus particulièrement la fonction « **explorer** ». En effet, explorer une thématique, c'est trouver tout ce qui entoure cette thématique. Les relations permettent cette jointure entre toutes les entités susceptibles d'être en lien entre elles.

Le tableau présenté dans le document « Introducing the FRBR Library Reference Model » élaboré par l'IFLA, dénombre **5 types de relations bilatérales** : introduction du principe des **cardinalités**[17] (nombre de possibilités pour chaque entité) défini dans le document par les cardinalités 1 à P (plusieurs), P à P pouvant être traduit plus traditionnellement par 1,n (plusieurs)

[17] **Boksenbaum** Laurent, « Les cardinalités », Informatique « Le MCD : les bases », p. 9, INTEC. 2006.

et 1,1. Le schéma des cardinalités présenté diffère de celui du document de l'IFLA pour des raisons de compréhension. Le principe des cardinalités est intéressant car par les cardinalités (1,n – 1,1) les relations seront d'une part univoques (voir les 5 exemples ci-dessous) et éviteront les doublons d'entités par l'introduction des hiérarchies. Ces cardinalités vont simplifier l'encodage de l'information par ces deux possibilités (1,n – 1,1).

Les cardinalités sont des couples de valeurs qui indiquent quels sont les nombres minima et maxima de liens qu'une occurrence de l'entité peut avoir avec cette association. [Bocksenbaum, MCD, 2006[18]]

Les relations centrales :

Œuvre 1,n Réaliser 1,1 Expression

La cardinalité 1,n se traduit par : l'œuvre a une expression mais elle peut aussi en avoir plusieurs. Ou encore l'œuvre est réalisée dans une expression mais peut aussi être réalisée dans plusieurs expressions.

La cardinalité 1,1 se traduit par l'expression réalise une et une seule œuvre. L'expression ne peut exister que par 1 et 1 seule œuvre au minimum.

La relation d'appellation :

Res 1,1 appeler 1,1 Nomen

« Res » remplace les entités du groupe 3 (concept, objet, événement, lieu). Quant au « Nomen » (remplace FRAD et FRSAD) permet d'introduire une nouvelle relation « est appellation de » en supprimant les attributs « titre de l'œuvre, nom de personne, identifiant de la manifestation » afin de répondre aux enjeux du web de données.

Par exemple, « Le modèle FRBR » 1,1 appeler 1,1 FRBR

[18] *Boksenbaum Laurent, Informatique « Le MCD : les bases », INTEC. 2006, p.9*

- Le concept « le modèle FRBR » a pour appellation « FRBR ». « Le modèle FRBR » ne peut avoir qu'une seule appellation « FRBR ». « FRBR » est la seule et unique appellation Res.

- « FRBR » est appellation de « le modèle FRBR »

Les relations de responsabilité : toutes les relations ne seront pas décrites car l'objectif est de présenter les cardinalités dont le but est moderniser FRBR par l'introduction de hiérarchie, le remplacement de certains attributs (non-conformes aux ambitions du web sémantique) par des relations.

Agent 1,1 <u>créer</u> 1,1 œuvre, expression, manifestation, item

Agent (la super entité : Agent > « personnes » et « collectivités ») simplifie les relations de responsabilité :
Roy Lewis 1,1 <u>créer</u> 1,1 The Evolution man

- Roy Lewis a créé cette œuvre en tant qu'entité et cette œuvre a un auteur et un seul : Roy Lewis. Dans le cas où une œuvre aurait plus d'une auteur la relation deviendrait : *n auteur 1,n* (1/ l'œuvre est créée par un auteur au minimum, n/ et peut être créée par plusieurs auteurs) *<u>créer</u> 1,1 œuvre* (il y a au minimum 1 œuvre créée et une seule œuvre par ces auteurs).

La relation de sujet :

Œuvre 1,1 <u>avoir</u> 1,1 Res *(remplace les entités du groupe 3 : concept, objet, événement, lieu).*

The Evolution man 1,1 avoir 1,1 débats sur la société moderne

- « The Evolution man » a pour sujet les « débats sur la société moderne ». Encore faut-il que le sujet soit un sujet autorité c'est-à-dire une donnée d'autorité car d'autres œuvres traitent de ce sujet (et dont le but est d'éviter la surabondance de données sujets. Cette problématique répond aux enjeux du web sémantique qui est de déterminer des entités qui font figures d'autorité. Par exemple, la *Folksonomie ou l'indexation libre* a tendance à générer beaucoup de synonymes).
- « débats sur la société moderne » est sujet de « The Evolution man »

Les relations de lieu et de laps de temps :

Res 1,1 <u>associer</u> 1,1 lieu, laps de temps

FRBR 1,1 associer 1,1 1997 (1 date au minimum et une seule)
Non répété associer 1,1 2009
Non répété associer 1,1 2010

Le modèle FRBR (1 concept au minimum et 1 seul = 1,1) a une association avec 1997 (sa création), 2009 (FRAD), 2010 (FRSAD).

FRBR-LRM, en se concentrant sur les tâches utilisateurs a introduit une nouvelle notion : la hiérarchie entre les entités du groupe 2 : « personnes » et « collectivités ». C'est un aspect nouveau jusque-là absent de FRBR mais qui montre combien ce modèle conceptuel fait l'objet d'ajustement quotidien. Par exemple FRAD et FRSAD (parties intégrante de FRBR) ont introduit la dimension « autorité ».

D - FRAD et FRSAD

Alors que le modèle FRBR couvre les données bibliographiques, FRAD[19] (Functional Requirements for Authority Data / Fonctionnalités requises des données d'autorité) couvre les données d'autorité, FRSAD (Functional Requirements for Subject Authority Data / Fonctionnalités requises des données d'autorité matière) les données d'autorité matière ou sujet. Pour rappel, FRBR axe sa dynamique autour du groupe 1 (Œuvre, expression, manifestation, item), groupe 2 (personnes et collectivités) et le groupe 3 (Lieu, Événement, Concept et Objet). Les entités du groupe 1 sont la base du modèle FRBR et correspondre de près au pavé ISBD, les entités du groupe 2 sont les données d'autorité liées au groupe 1 et les entités du groupe 3 en tant que sujet peuvent par exemple constituer le sujet d'une œuvre. Par deux aspects, *1) la rationalisation des pratiques de catalogage avec pour objectif la réduction des coûts et la prise en compte des données pertinentes de l'ISBD devant être conservées pour le modèle FRBR, 2) l'élaboration de normes de catalogage tournées vers l'avenir, par exemple RDA*, FRBR propose une orientation de travail réflexive. FRAD et FRSAD sont des modèles complexes qui seront exposées brièvement mais clairement, et parce qu'elles sont liées à FRBR dans un concept unique formant un ensemble de description, puisque l'objet du mémoire est le modèle FRBR.

D - 1 FRAD

Par la suite, deux groupes de travail se sont intéressés à un autre aspect fondamental du concept et dont le but est de pouvoir répondre à toutes les attentes des catalogues actuels. Ainsi, en 1999, le groupe FRANAR[20] (Functional Requirements and Numbering of Authority Records) s'est donné pour mission de modéliser les données d'autorité et le groupe FRSAR (Functional Requirements for Subject Authority Records concernant FRSAD) en 2005 de mettre en œuvre

[19] **IFLA**, « Fonctionnalités requises des données d'autorité : un modèle conceptuel : rapport final » [Document en ligne] Fédération internationale des associations de bibliothécaires et des bibliothèques, traduction française BnF, 2008. Disponible sur : <http://www.bnf.fr/documents/frad_rapport_final.pdf > (Consulté en mai 2017)

[20] FRANAR : https://www.ifla.org/taxonomy/term/474

l'aspect relation entre les données bibliographiques et les données d'autorité matière pour donner naissance en 2009 au modèle FRAD.

Ce modèle traite essentiellement des entités Personne, Collectivité, Famille et Œuvre, en étudiant les attributs de chacune de ces entités, les relations qu'elles entretiennent entre elles et les relations qui existent entre les différentes appellations qui servent à désigner une même instance d'une de ces entités[21]*. [FRAD, 2008]*

En décembre 2008, l'IFLA édite un rapport final[22] approuvé par les sections de catalogage et d'indexation sur le modèle conceptuel FRAD. Les trois missions principales sont la poursuite du travail engagé avec FRBR avec les données d'autorité, l'étude de la mise en place d'un numéro international normalisé relatif aux données d'autorité (ISADN), la coopération avec des groupes externes à l'IFLA poursuivant les mêmes objectifs. Par exemple, le Conseil international des Archives, le Consortium des bibliothèques européennes de recherche, etc.

Le rapport final précise : « *Ce document répond à la première de ces missions et présente une première extension et un premier développement du modèle Fonctionnalités requises des notices bibliographiques (FRBR) a mis au point par le groupe d'étude de l'IFLA sur les Fonctionnalités requises des notices bibliographiques (FRBR). La deuxième mission, concernant la numérotation, a été traitée par le groupe de travail dans un document séparé. Enfin, la troisième mission nécessite de poursuivre un effort qui a déjà donné lieu à de nombreux contacts fructueux ; ceux-ci ont permis d'enrichir le présent document, aussi bien que d'autres points étudiés par le groupe de travail ; ils ont également donné l'occasion de réviser un certain nombre de documents sur les données d'autorité produits pendant les travaux du groupe.* » [IFLA, FRAD, mars 2009, p.4[23]]

[21] FRAD : http://www.bnf.fr/fr/professionnels/modelisation_ontologies/a.modele_FRBR.html
[22] IFLA, FRAD, rapport final : http://www.bnf.fr/documents/frad_rapport_final.pdf

[23] **IFLA**, « Fonctionnalités requises des données d'autorité : un modèle conceptuel : rapport final » [Document en ligne] Fédération internationale des associations de bibliothécaires et des bibliothèques, traduction française BnF, 2008. Disponible sur : <http://www.bnf.fr/documents/frad_rapport_final.pdf > (Consulté en mai 2017)

Les données d'autorité permettent d'étendre le modèle FRBR dont les entités sont au cœur des réflexions : « *Le groupe d'étude sur les FRBR de l'IFLA a souligné le besoin de pousser plus loin l'analyse concernant les « entités qui constituent le point central des autorités matière, des thésaurus et des schémas de classification, ainsi que les relations entre ces entités ». Bien que le présent groupe de travail ait inclus certains aspects des autorités matière dans son modèle d'autorités, il n'a pas entrepris l'analyse complète envisagée par le groupe d'étude sur les FRBR. Depuis le début des travaux du Groupe FRANAR, cette tâche a été confiée à un nouveau groupe, le Groupe de travail sur les Fonctionnalités requises des notices d'autorité Matière (FRSAR).* » [IFLA, FRAD, mars 2009]

En amont, et pour comprendre la dynamique du modèle conceptuel FRAD, on peut regarder la **façon dont les données d'autorité sont présentées dans le Catalogue général de la BnF**. Ainsi, le **lien hypertextuel entre l'œuvre et l'auteur est caractérisé par un numéro unique**. À condition que la fiche autorité soit correctement établie. Cela veut dire, faire des comparaisons avec des supports comme VIAF, ISNI ou encore Worldcat.

Par exemple, la notice autorité (figure 1 ci-dessous) « Lewis, Roy » matérialisée par un numéro unique auteur, le nna : le nna de Roy Lewis correspond à 12149861

Figure 1

Notice autorité - NOM lewis, roy

A12149861 PEP [VAL, 2]

Statut : 1 Lien bib. : Type Lien : 1 Responsabilité : a

```
000        c1 ap22   2
001        FRBNF121498612
008        900608151027gbengm        19131106  19961009          a 1
031        $a 0000000114721763   $2 VIAF   $d 20130725
045        $a a
100        $w .0..b.....   $a Lewis   $m Roy   $d 1913-1996
600        $a Journaliste et sociologue
601        $a Prénoms complets : Ernest Michael Roy
610        $a Pourquoi j'ai mangé mon père / Roy Lewis, 1990   $a "Pourquoi j'ai mang
           e Roy Lewis / Marie-Dominique Boutilié, Catherine Bouttier-Couqueberg, 200
           naissance mentionnée est 1919]
610        $a LC authorities [né en 1913]   $u http://authorities.loc.gov/   $d 2005-01-12
611        $a BLNA, 1990   $a LCNA, 1986   $a Writers dir. 1990-92
907        $o GEA   $a 002644823
909        $a CR à vérifier
917        $o OPL   $a 005104768
```

Source : Catalogue général BnF, nna Roy Lewis

Maintenant, en sélectionnant une de ses œuvres (figure 2) « Pourquoi j'ai mangé mon père » : la notice bibliographique avec son nnb ou numéro unique dans le Catalogue général de la BnF. C'est donc un numéro interne visible dans la figure au niveau de la zone 100. On retrouve le nna souligné d'un trait (lien hypertextuel vers la notice autorité) de Roy Lewis.

Figure 2

Notice bibliographique - NOM lewis, roy

Notice 1/1

B34335954 ENS IMP [VAL, 4] 0 Exemplaire(s) 0 ANL1

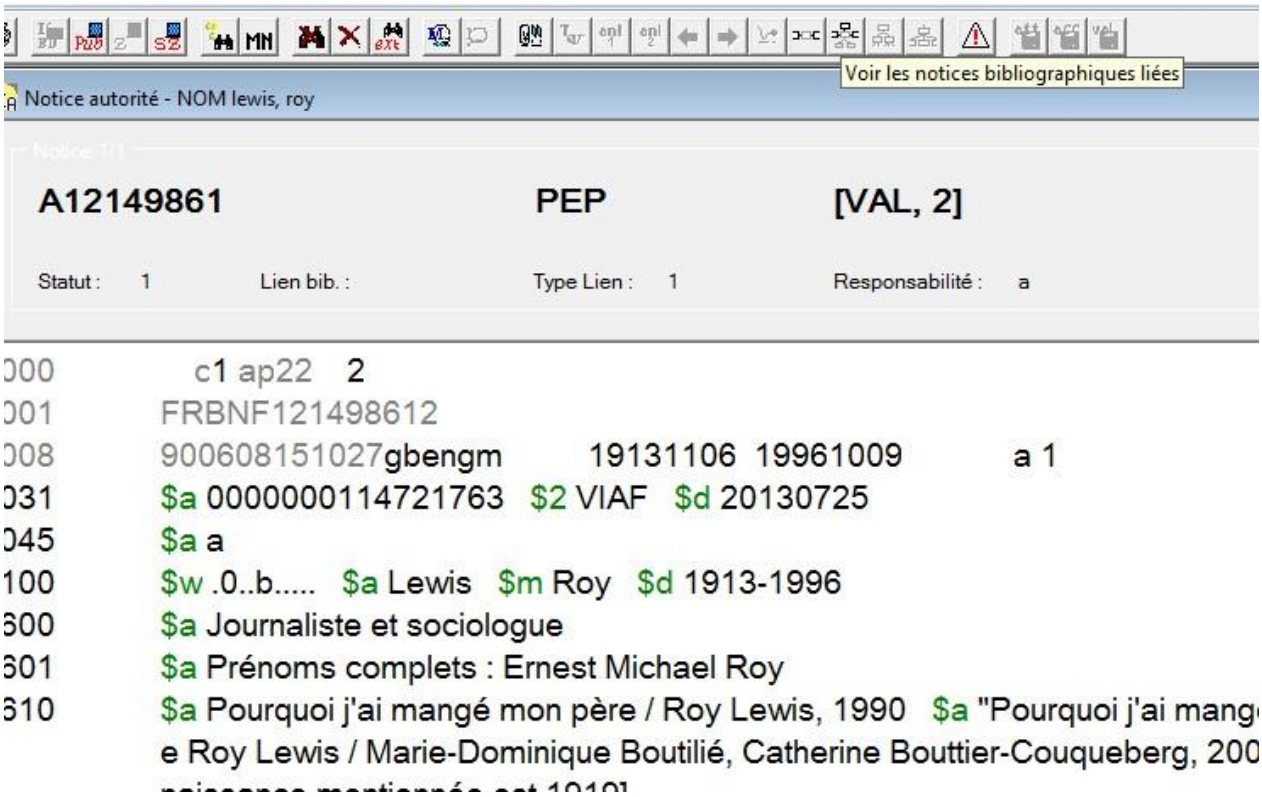
Statut : 0 Choix de catalogage : Type présentation matérielle : 0 ANL2

```
000        n03m022      a
001        FRBNF343359540000002
008        920603c 1992      .... ....frfre    b  0001
009        ax f l
100        $3 12149861  $w  0  b.....  $a Lewis  $m Roy  $d 1913-1996  $4 0070
145    6   $3 14503121  $w .0..b.eng.  $a What we did to father  $m français  $8 20160116P
           RR1V04
245    1   $a Pourquoi j'ai mangé mon père  $d Texte imprimé  $e roman  $f Roy Lewis  $g tr
           ad. de l'anglais par Vercors et Rita Barisse  $g préf. de Vercors
260        $a Caen  $c Chardon bleu  $d 1992-
295    1   $a Collection Largevision
410        $3 34235542  $t Collection Largevision  $x 1764-1225  $d 1992-
680        $a 823
700        $3 11927913  $w .0.2b.....  $a Vercors  $d 1902-1991  $4 0680
700        $3 11890242  $w .0..b.....  $a Barisse  $m Rita  $4 0680
917        $o OPL  $a 014244089
930        $c BN  $d Impr.  $a 16-Y2-59165
```

Source : Catalogue général BnF, nnb Roy Lewis

Ces 2 exemples montrent tout l'intérêt d'attribuer des données d'autorité aux entités matérialisées dans le Catalogue général de la BnF par le nna (données autorité auteur) car les données d'autorité sont univoques. Le nna de Roy Lewis fait le lien vers d'autres notices associées à cet auteur (figure 3). En cliquant sur un des onglets, on accède à « *voir les notices bibliographiques liées* ».

Figure 3



Source : Catalogue général BnF, nna Roy Lewis

Ce qui donne dans la figure 4 un accès aux notices liées à l'auteur Roy Lewis :

Figure 4

Liste de notices bibliographiques - NOM lewis, roy

Tri par titre

25 notice(s) réponde(nt) à votre recherche 0 ligne(s) sélectionnée(s)

N°		TypeDoc	TypeNot.	Auteur/Titre	Année
1		IMP	MON	000 n0 m 22 a 008 s 1993 8fr fre 100 312149861w 0 b.....$aLewis$mRoy$d1913-1996$40070 245 1 $aMr Gladstone et la demi-mondaine$dTexte imprimé$erécit$fRoy Lewis$gtrad. de l'anglais par Isabelle Reinharez	1993
2		SPE	SPE	000 n56v 22 v 008 s 2002 8fr fre 245 1 $aDes \|pithécanthropes$dSpectacle$fmise en scène et chorégraphie de Isabelle Marteau$glibrement inspiré du roman de Roy Lewis$gtrad. de Vercors et de Rita Barisse$gscénographie et costumes de Loïc Loeiz Hamon$glumière de Eric Fassa$javec Marc Allgeyer, Dominique Brodin, Marc Diabira...[et al.]	2002
3		SPE	SPE	000 n56v 22 v 008 s 1997 8fr fre 245 1 $aPourquoi j'ai mangé mon père$dSpectacle$fmise en scène et adapt. de Samuel Bonnafil$gtexte de Roy lewis$gtrad. de Vercors et Rita Barisse$gdécor et costumes de Steen Halbro$jAvec Bernard Dhéran dans le rôle d'Ernest, Thomas Suire dans celui d'Auguste	1997
4		SPE	SPE	000 c06v 22 h v	2006

Source : Catalogue général BnF, liste de notices liées à Roy Lewis

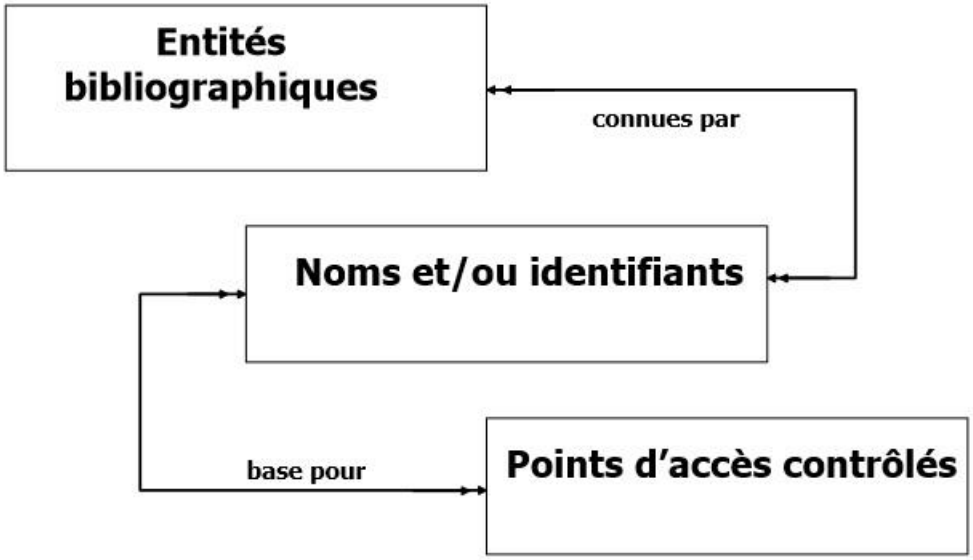
Par ces 4 exemples, on peut donc penser que FRAD appuie sa méthodologie relative aux données d'autorité sur ce modèle qui fonctionne déjà en interne (le Catalogue général de la BnF et par extension dans d'autres catalogue comme le Sudoc) vers les données du web.

La méthodologie utilisée s'appuie sur le concept entité-relation-attribut et des données indispensables à mettre en évidence pour l'utilisateur. Ensuite, l'enjeu est de déterminer la place de l'entité et de l'attribut. Par exemple, les personnes et les collectivités sont des entités à part entière car cela évite, si elles avaient été attributs, la redondance d'information.

« Déclarer les personnes ou les collectivités comme des entités permet davantage de flexibilité dans le contrôle des noms et élimine les redondances qui surviendraient si le modèle les désignait comme des attributs. » [IFLA, FRAD, mars 2009[24]]

Le diagramme ci-dessous présente la base du modèle conceptuel FRBR. Les entités bibliographiques, les noms et/ou identifiants vont permettre des points d'accès contrôlés. Ils servent de base pour avoir accès à l'information :

Figure 5



Source IFLA : FRAD rapport final, p. 4[25]

À présent, et si on considère le diagramme ci-dessous, on remarque la présence d'une nouvelle entité : l'entité « **Famille** » s'ajoute aux entités « personne » et « collectivité ». Au total, il y a onze entités :

[24] FRAD : https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frad/frad_2009-fr.pdf
[25] FRAD : https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frad/frad_2009-fr.pdf

1. Personne
2. **Famille** : les familles de personnes (mariage, union, adoption, etc.), les grandes familles (royales, dynasties, etc.), les lignées, les unités familiales (parents, enfants, etc.), noblesse (par exemple le duché de Luynes fondé par Louis XIII), etc.
3. Collectivité
4. Œuvre
5. Expression
6. Manifestation
7. Item
8. Concept
9. Objet
10. Événement
11. Lieu

Le diagramme ci-dessus (figure 5) montre l'importance des données d'autorités. La partie supérieure représente le modèle FRBR et ses 3 groupes auxquels s'ajoute l'entité « Famille ». La partie inférieure montre que par exemple l'entité « Nom » en tant que donnée d'autorité et unique et peut être rattachée aux entités de FRBR. Par exemple, la donnée d'autorité Roy Lewis sera reliée à une ou plusieurs de ses œuvres sans que cette donnée soit dupliquée. Cela veut dire que pour plusieurs ouvrages de cet auteur y sera rattachée seulement et seulement la donnée d'autorité « Roy Lewis ». Les entités bibliographiques de FRBR pourront avoir comme entrée principale les données d'autorité. Ce qu'il faut savoir, c'est que le modèle conceptuel FRAD permet par le « Nom » et « l'identifiant » des points d'accès contrôlés au même titre les notices d'autorité auteurs ou collectivités que l'on retrouve dans les règles de catalogage classique.

Maintenant, les **attributs** tiennent une place tout aussi importante dans le sens où ils précisent les entités. Par exemple, à l'auteur Roy Lewis est attribuée une date de naissance. Cette date est l'attribut. L'auteur ne peut exister sans elle car elle délimite son existence en tant qu'entité. Roy Lewis est de sexe masculin, il est américain, etc. En somme, la fonction de l'attribut est

d’associer à chaque entité des caractéristiques inhérentes qui font que ces entités existent. Une entité sans attribut n’existe ou ne peut exister. L’attribut rempli une double fonction : il précise l’entité, la singularise. Cela est fondamental, notamment dans le cas des homonymies. Deux entités « Roy Lewis » seront ainsi distinguées parce que les attributs qui leurs sont associés sont différents par la date de naissance, le lieu de naissance, le rang de la personne s’il existe, etc. Ainsi, le rôle déterminant des attributs les distingue des entités. Une date de naissance n’est pas une entité puisqu’elle est forcément rattachée à quelque chose. Elle ne peut exister seule et son existence est conditionnée par sa relation avec l’entité qui lui correspond. Cependant, un auteur existe bien. Sa date de naissance va simplement le singulariser par rapport à un autre auteur. Et même si deux auteurs ont la même date de naissance, d’autres attributs comme le lieu de naissance ou de résidence vont les distinguer.

Les attributs et les entités sont reliés par des relations. FRAD distingue quatre types de relation : 1) les relations générales entre les entités comme une œuvre appartient à un auteur, 2) les relations entre personnes (par exemple, le vrai patronyme de Voltaire est François-Marie Arouet. C’est donc une relation de pseudonymie), familles (par exemple, un arbre généalogique dans lequel il y a des ascendants et des descendants), collectivités et œuvre (voir le tableau 1 ci-dessous), 3) les relations entre les différents noms de personnes, familles, collectivités et œuvre. Cette section intègre notion de renvoie. Par exemple, le nom de personne James De Finney : De Finney, James (forme internationale) ; la forme rejetée est Finney, James De *voir* De Finney, James (Tableau 2 plus bas) 4) les relations entre points d’accès contrôlés concrétisé par des liens. Par exemple, une version numérique d’un ouvrage papier accessible par un lien hypertexte, un périodique et son ISSN, un auteur et son NNA, etc. Le tableau 3 explicite ces relations.

Tableau 1

Type d'entité	Échantillon de types de relation
Personne ⇔ Personne	▪ Relation de pseudonymie ▪ Relation séculière ▪ Relation religieuse ▪ Relation officielle ▪ Relation d'attribution ▪ Relation de collaboration ▪ Relation de fratrie ▪ Relation parent/enfant
Personne ⇔ Famille	▪ Relation d'appartenance
Personne ⇔ Collectivité	▪ Relation d'appartenance
Famille ⇔ Famille	▪ Relation généalogique
Famille ⇔ Collectivité	▪ Relation de fondation ▪ Relation de propriété
Collectivité ⇔ Collectivité	▪ Relation hiérarchique ▪ Relation séquentielle
Œuvre⇔Œuvre	▪ Relation d'équivalence ▪ Relation de dérivation ▪ Relation de description ▪ Relation tout/partie ▪ Relation d'accompagnement (partie à partie) ▪ Relation séquentielle ▪ Relation de caractéristique partagée

Tableau 1 : Source : IFLA, FRAD rapport final, p. 40

Tableau 2 : Relations entre les différents noms de personnes, familles, collectivités et œuvres

Type d'entité	Échantillon de types de relation
Nom de Personne ⇔ Nom de Personne	▪ Relation de nom précédent ▪ Relation de nom suivant ▪ Relation de variante linguistique ▪ Relations d'autre variante de nom ▪
Nom de famille ⇔ Nom de famille	▪ Relation de variante linguistique
Nom de collectivité ⇔ Nom de collectivité	▪ Relation forme développée du nom ▪ Relation acronyme/sigle/abréviations ▪ Relation de variante linguistique ▪ Relations d'autre variante de nom
Nom d'œuvre ⇔ Nom d'œuvre	▪ Relation de variante linguistique ▪ Relation de nom conventionnel ▪ Relations d'autre variante de nom

Source : IFLA, FRAD, rapport final, p.46

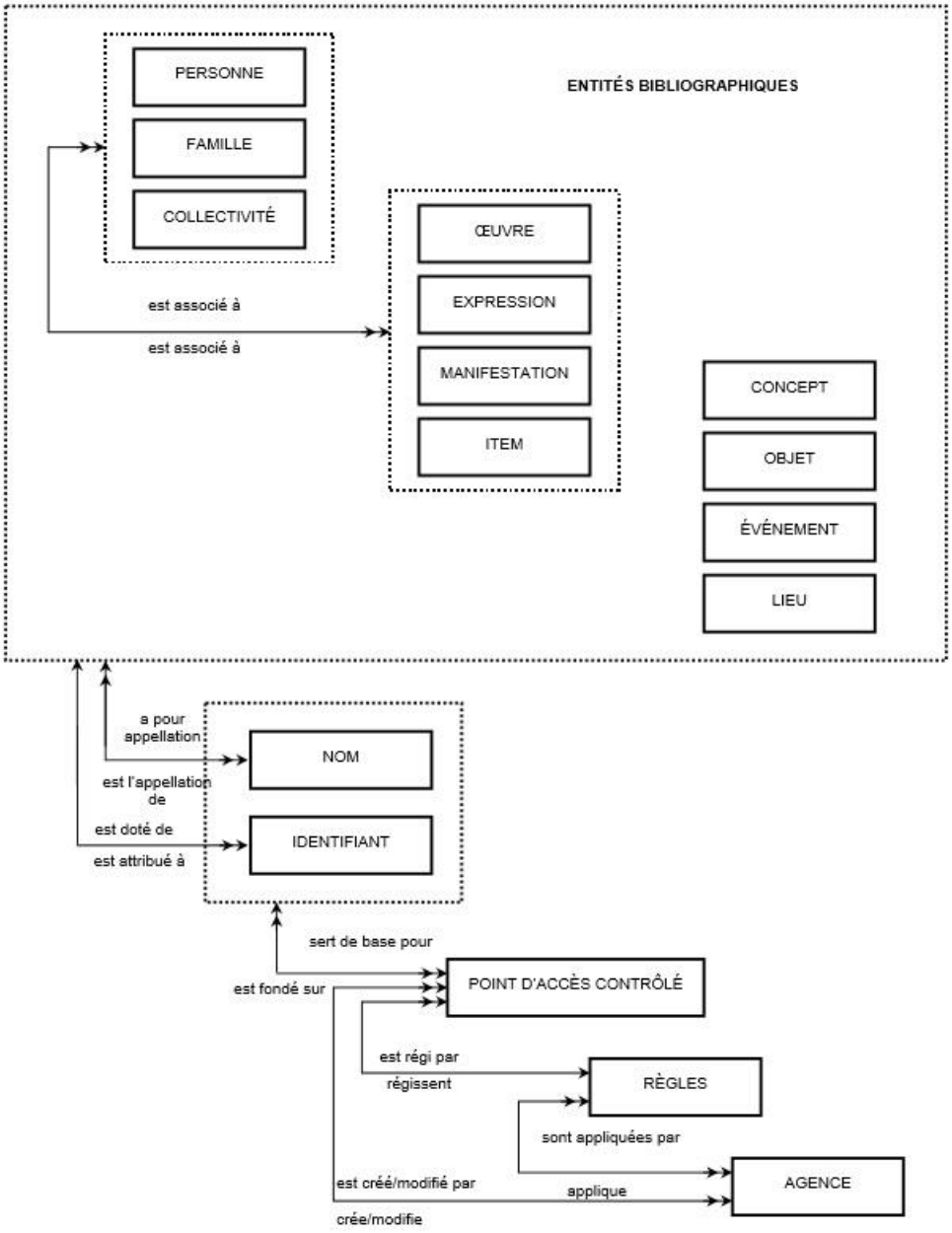
Tableau 3 : Relations entre points d'accès contrôlés

Type d'entité	Type de relation
Point d'accès contrôlé ⇔ Point d'accès contrôlé	▪ Relation Forme parallèle dans une autre langue ▪ Relation Autre système d'écriture ▪ Relation Autres règles ▪ Relation Nom de l'entité/mot matière ou indice de classification correspondant ▪ Relation Nom/identifiant

Source : IFLA, FRAD, rapport final, p.50

Que propose et qu'apporte FRAD par rapport au Catalogue général de la BnF ? La notion d'autorité développé par FRAD prend en compte les usages du web de données afin que ces données d'autorité soit planétaires.

Graphique 1



Source IFLA : FRAD rapport final, p. 7

Enfin, la finalité du modèle concerne **les tâches utilisateurs** :

1. Trouver : trouver une entité
2. Identifier : identifier une entité

3. Contextualiser : situer une entité
4. Justifier : justifier le choix

D - 2 FRSAD

L'extension du modèle FRBR[26] à la notion de sujet est importante puisqu'elle permet un accès supplémentaire par le système des relations aux œuvres. En 2010, le modèle FRSAD est finalisé par le groupe FRSAR. C'est un modèle qui se propose de mettre en évidence les relations efficientes entre l'œuvre et les sujets définis en tant que Lieu, Événement, Concept et Objet. Par exemple, l'Arc de Triomphe peut être sujet d'une œuvre. Il ne doit pas simplement apparaître dans l'œuvre de façon anecdotique mais bien être sujet de l'œuvre pour qu'une relation existe entre cet objet et l'œuvre, autrement dit entre les deux entités. Au final, le modèle FRSAD est défini à travers le triptyque entité-attribut-relation ainsi que les tâches utilisateurs.

En 1997, le modèle FRBR et ses 3 groupes se propose de rendre les données bibliographiques accessibles et orientées utilisateurs. Cela veut dire faciliter la recherche par le système des relations. Des données catalographiques sur le web. FRBR met l'accent sur les entités du groupe 1 (œuvre, expression, manifestation et item). Ensuite, en 1999 le modèle est étendu aux données d'autorité avec FRAD sur la base du nom (personne, famille, collectivité, œuvre) qui va constituer le point d'accès principal. En somme, la finalité de FRAD est le partage des données d'autorité dans le monde car cela permet d'éviter tout doublon au niveau planétaire. En 2005, le modèle FRSAD[27] propose un modèle sur les autorités matières et de l'utilisation qu'en ont les utilisateurs. Il a surtout été constaté que dans leurs recherches, les utilisateurs les effectuent par thèmes ou sujet. Par exemple, une recherche par mots clés sur les moteurs de recherche va identifier prioritairement l'information la mieux référencée. Autrement dit, le fait de pré-coordonner un langage à la manière de RAMEAU[28] améliore la recherche a posteriori. En

[26] FRBR – FRAD – FRSAD : http://www.bnf.fr/fr/professionnels/modelisation_ontologies/a.modele_FRBR.html

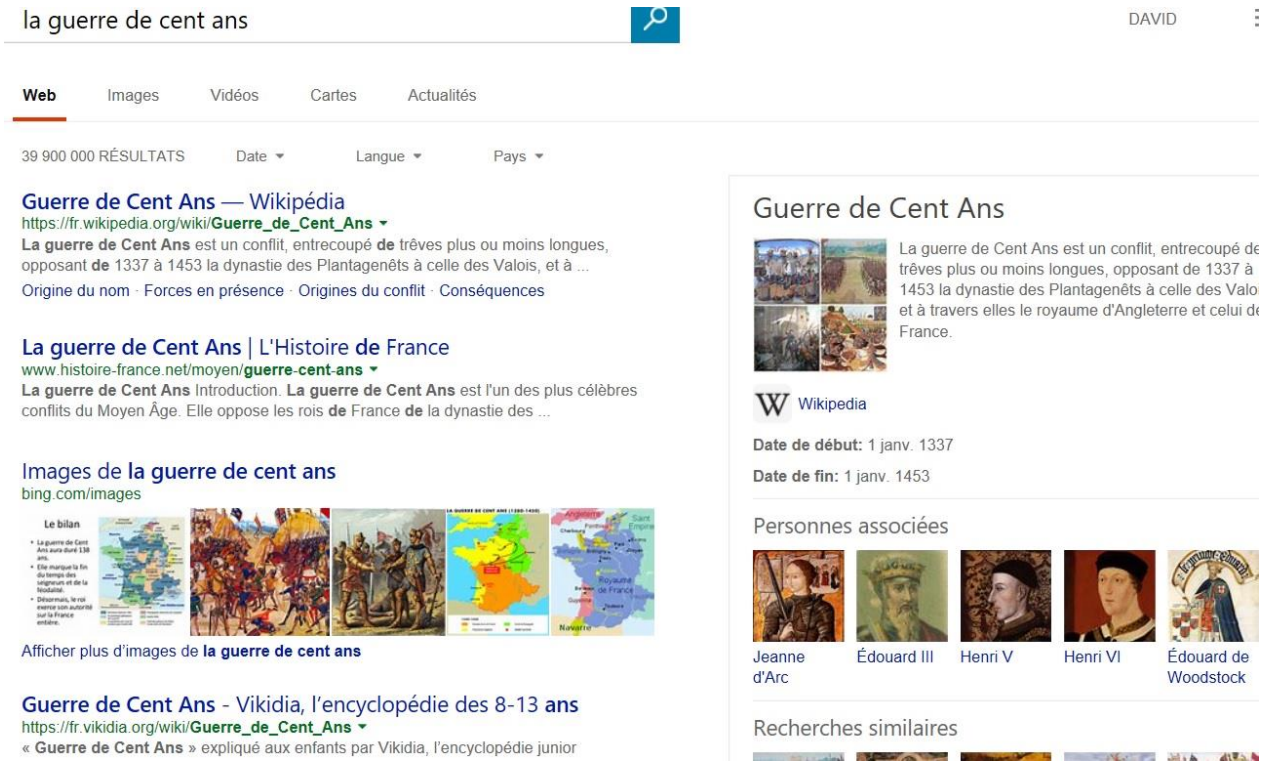
[27] **IFLA**, « Fonctionnalités requises des données d'autorité matière : un modèle conceptuel : rapport final » [Document en ligne] Fédération internationale des associations de bibliothécaires et des bibliothèques, traduction française BnF, 2008. Disponible sur : <http://www.bnf.fr/documents/frsad_rapport_final.pdf > (Consulté en mai 2017)

[28] RAMEAU : http://rameau.bnf.fr/

proposant un langage « la notion de sujet » contrôlé et dans l'optique d'exporter les catalogues sur le web, le modèle FRSAD augmente la visibilité de l'information des bibliothèques sur le web.

Au même titre que les données d'autorité pour les personnes et les collectivités (FRAD), la donnée sujet ou matière (FRSAD), en tant qu'autorité, sera la clé d'entrée pour un sujet prédéfinis. Par exemple, le sujet « Guerre de Cent Ans » peut faire figure d'autorité matière. En effectuant une recherche sur ce sujet, et en se mettant à la place de l'utilisateur, sur un moteur de recherche (voir l'image 1 ci-dessous), on remarque que c'est une clé d'entrée pertinente en regard des résultats trouvés : on peut donc en déduire que « Guerre de Cent Ans » est une clé d'entrée ou une vedette-matière. Ainsi, rechercher cet événement par « la guerre de cent ans », « guerre cent ans », « guerre de 100 ans », etc. renverra vers la vedette-matière « Guerre de Cent Ans ». C'est par la notion de renvoie, car les utilisateurs ont des habitudes de recherche différentes, que la clé d'entrée est accessible.

Image 1



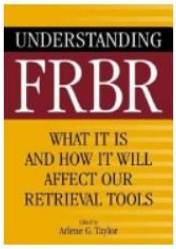
Source : moteur de recherche Bing

La notion d'autorité est donc fondamentale car elle constitue la clé d'accès principale à l'information. « *On appelle de tels systèmes indifféremment « vocabulaires contrôlés », « vocabulaires structurés », « schémas de concepts », « schémas d'encodage » ou « systèmes d'organisation des connaissances* ». [IFLA, FRSAD, p.9[29]] Par exemple, le Catalogue général de la BnF propose des notices d'autorité auxquelles sont rattachées les ressources liées, des notices catalogues, des exemplaires.

À présent, reprenons l'exemple vu plus haut et relatif au modèle FRBR puisqu'elle met en évidence la notion d'autorité sujet ou matière : une notice extraite du Sudoc : Understanding FRBR: What it is and how it Will Affect Our Retrieval Tools, Arlene G. Taylor

Figure 1

Identifiant pérenne de la notice :	http://www.sudoc.fr/**123187176**
Titre :	Understanding FRBR [Texte imprimé] : what it is and how it will affect our retrieval tools / edited by Arlene G. Taylor
Alphabet du titre :	latin
Auteur(s) :	Taylor, Arlene G. (1941-....). Éditeur scientifique
Date(s) :	cop. 2007
Langue(s) :	anglais
Pays :	Etats-Unis d'Amérique
Editeur(s) :	Westport, Conn. : Libraries Unlimited, cop. 2007
Description :	1 vol.(VIII-186 p.) : ill. ; 26 cm
ISBN :	978-1-59158-509-1 (br)
Annexes :	Notes bibliogr. Index.
Sujets :	FRBR (Conceptual model) FRBR (modèle conceptuel) Catalogage Z666.6. .U53 2007
Lien(s) externe(s) Worldcat :	470667266



[29] FRSAD : https://www.ifla.org/files/assets/classification-and-indexing/functional-requirements-for-subject-authority-data/frsad-final-report.pdf

Notice Sudoc, 2017

Commentaires de la figure 1 sur la notion « sujet » : L'« **entité sujet** », issues du groupe 3 est définie ainsi,

- Sujets d'une œuvre : la relation sera « a pour sujet ». Understanding FRBR a pour sujet FRBR (modèle conceptuel) ou FRBR (Conceptual model) ou Catalogage. Les sujets cités dans la notice du Sudoc sont des vedettes matières univoques. Elles sont choisies parce qu'elles traduisent parfaitement le sujet du document catalogué.

Le modèle FRSAD se propose de modéliser le groupe 3 du modèle FRBR et de faire des autorités « sujet » des données d'autorité. Cela permet d'une part, la mise en place de termes référents et univoques et d'autre part la hiérarchisation des données sur le web. FRSAD axe son travail sur les « **tâches utilisateurs** » et les « **entités sujets** »[30].

Les « **tâches utilisateurs** » se définissent comme tel,

1. Trouver
2. Identifier
3. Sélectionner
4. Explorer

Chaque étape d'une recherche sera précisée par les attributs et les relations.

Les « **entités sujets** », issues du groupe 3 sont définies ainsi,

1. Sujets d'une œuvre : la relation sera « a pour sujet »
2. Sous entités du groupe 3
3. Autres entités en relations avec les entités du groupe 3

[30] FRSAD : Champs d'application, p.10, file:///C:/Users/newwa/Documents/M1-SI/Projet-Pro-Recherche/frsad_rapport_final.pdf

Le modèle FRBR (les trois groupes, FRAD, FRSAD), FRBR-LRM, RDA, RDA-FR sont autant de réflexions dont la transition bibliographique, la bascule des catalogues sur le web (les tâches utilisateurs), bouleverse la configuration des catalogues. On parle de FRBRisation des catalogues.

E - La FRBrisation des catalogues

E - 1 Catalogue général de la BnF

Le **catalogue général de la Bibliothèque nationale de France** (BnF) comptabilise 13 millions de notices et constitue la bibliographie nationale française (des imprimés aux documents numérisés ou nativement numériques). Le catalogage s'effectue en format Marc sur la base du pavé ISBD[31] (format public, Intermarc et Unimarc). L'ADBS (Association des professionnels de l'information et de la documentation) défini la notice catalographique comme étant un :

- *Ensemble des éléments comprenant la notice bibliographique, le rappel des points d'accès et la cote établie conformément aux principes du catalogue considéré. Elle peut aussi comprendre des éléments descriptifs concernant l'exemplaire*[32].

La notice de catalogage correspond donc à une description sommaire et suffisante d'un document désigné et permet son accès. Par exemple, si on considère les trois formats d'affichages pour 1984 de Georges Orwell : l'objectif de cette présentation est de démontrer le caractère structuré et unique à chaque notice dont les seuls liens sont l'autorité et les exemplaires.

[31] ISBD : International Standard Bibliographic Description, http://www.bnf.fr/fr/professionnels/normes_catalogage_intles/a.normes_isbd_presentation.html
[32] ADBS : *http://www.adbs.fr/notice-catalographique-17970.htm?RH=OUTILS_VOC*

1) Affichage en Intermarc

Notice bibliographique

Notice Au format Intermarc

```
000 00787c0 m 22000271 45a
001 FRBNF324996380000001
008 970701s 1950 frfre b 001
009 aa f l z r
020 .. $b Br. $d 390 fr.
100 .. $3 11918228 $w .0.2b..... $a Orwell $m George $d 1903-1950 $4 0070
145 .6 $3 11943778 $w .0..b.eng. $a Nineteen eighty-four $m français $j 1950
245 1. $a 1984 $d Texte imprimé $e roman $f George Orwell $g traduit de l'anglais par Amélie Audiberti
260 .. $a [Paris] $c Gallimard $d 1950
270 .. $a Lagny-sur-Marne $c Impr. E. Grévin et fils
280 .. $a 1 vol. (374 p.) $d 19 cm
295 1. $a La |Méridienne
410 .. $3 37141782 $t La |Méridienne $d 1950
690 .. $a FichUnif
700 .. $3 12471536 $w .0..b..... $a Audiberti $m Amélie $4 0680
750 .. $a Mil neuf cent quatre-vingt-quatre
917 .. $o CRI $a SU084104650001P
990 .. $b DEC $c Sans éditeur $e ARS-FU
998 .. $o CRI $a SU005304470001S
998 .. $o ARS $a FU027001960001
998 .. $o ARS $a FU372004920001
```

OUTILS

Citer la notice : http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/ct

Télécharger/Imprimer

Envoyer par courriel

Ajouter à mes notices

Signaler une erreur sur cette notice

LOCALISER CE DOCUMENT
(2 EXEMPLAIRES)

Tolbiac - Rez-de-jardin - magasin

16-Y2-10139 (1)
support : livre

Réserver | Reproduction sous conditions

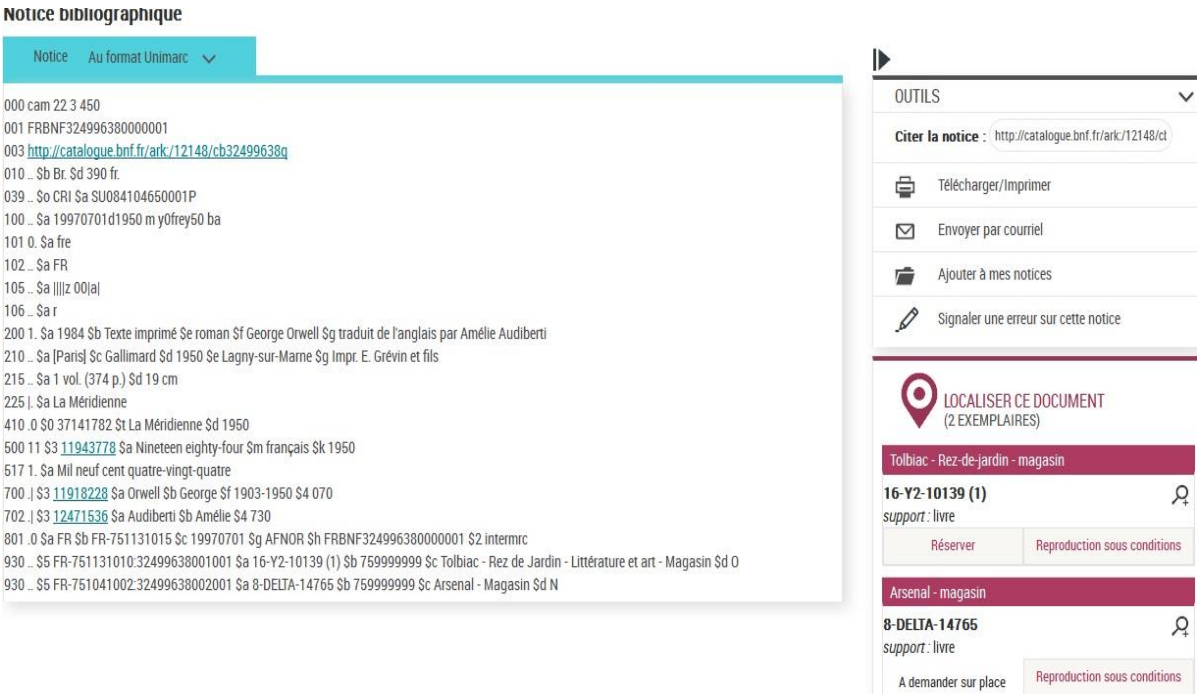
Arsenal - magasin

8-DELTA-14765
support : livre

Source BnF : http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb32499638q.intermarc

Commentaire relatif à la zone 0 et concernant le type de médiation : 1) 020 = Le « &b Br. » signifie que c'est un livre broché. 2) En zone 245, le « &d Texte imprimé » signifie que c'est un ouvrage papier.

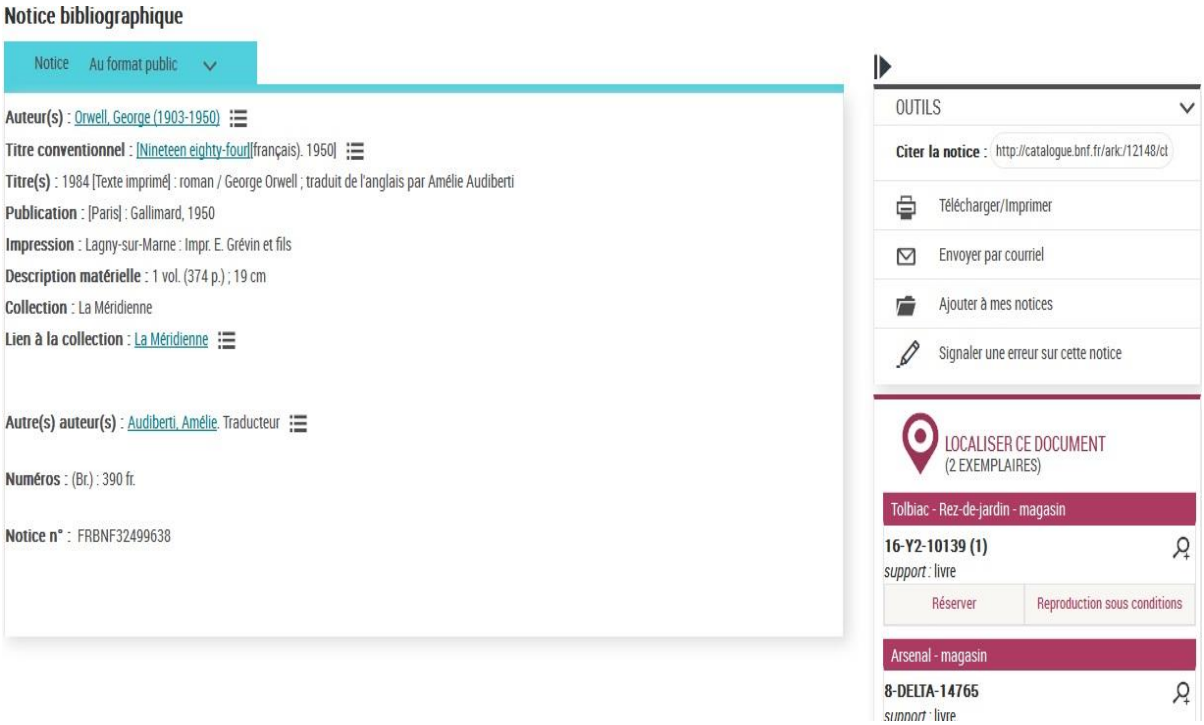
2) Affichage en Unimarc



Source BnF : http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb32499638q.unimarc

Commentaire relatif à la zone 0 et concernant le type de médiation : 1) 010 = Le « &b Br. » signifie que c'est un livre broché. 2) En zone 200, le « &b Texte imprimé » signifie que c'est un ouvrage papier.

3) Affichage public



Source BnF : http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb32499638q.public

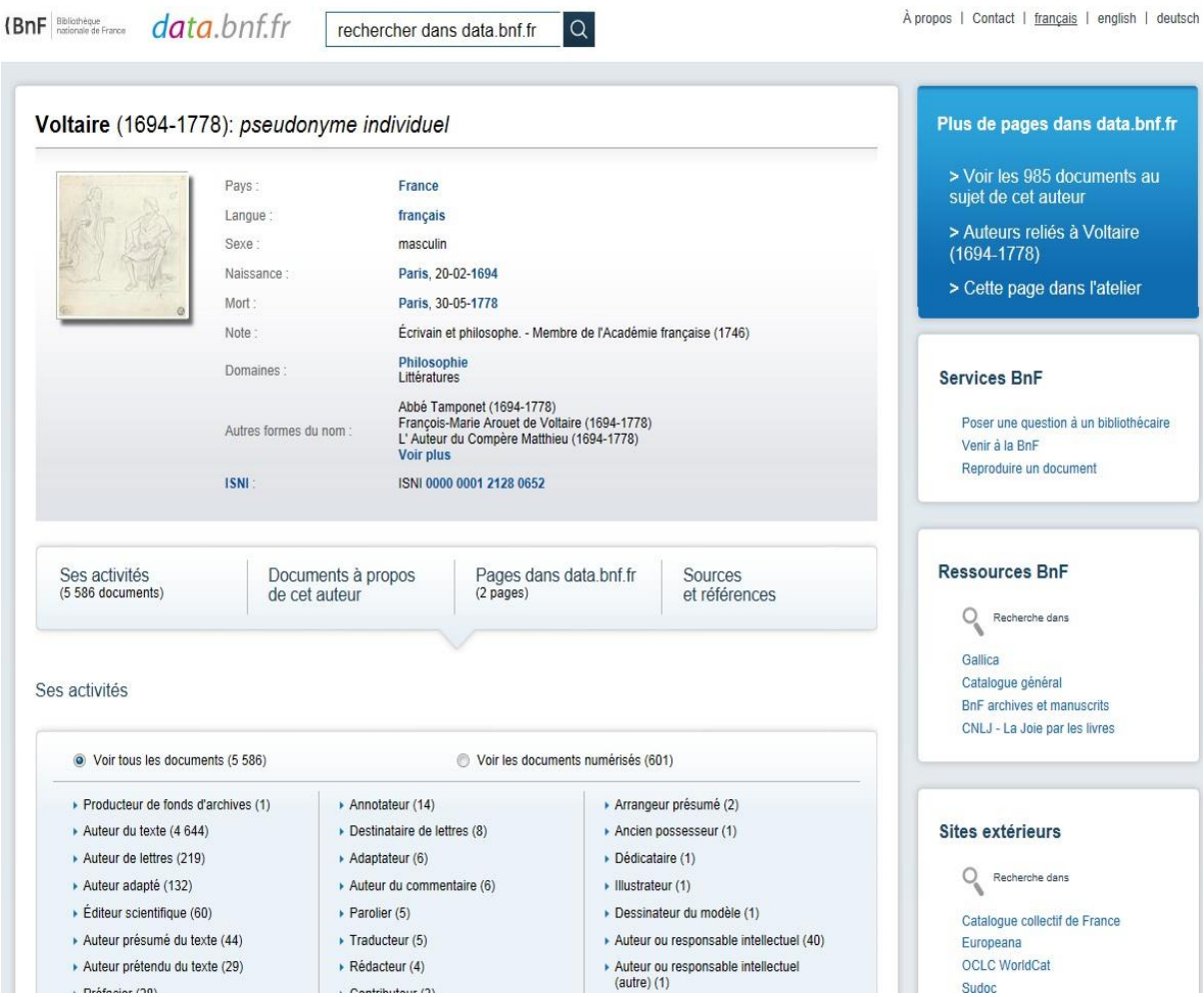
Commentaire relatif à la zone 0 (que l'usager ne voit pas sur la notice) **et concernant le type de médiation** : La partie « titre » identifie le document comme étant un texte imprimé.

E - 2 Data.bnf.fr

Alors que le catalogue général de la Bibliothèque nationale de France est producteur de notices de catalogage, « **Data.bnf.fr** » propose une ouverture sur des données relatives à une entité et s'inscrit dans le concept « entité-relation » que propose le modèle FRBR. Pour prendre un exemple avec « Voltaire » : la page proposée ouvre sur la personne en tant qu'auteur, ses productions, les adaptations, les traductions, etc.

La Bibliothèque nationale de France vous guide dans ses ressources en regroupant sur une même page toutes les informations issues de ses différents catalogues, ainsi que de sa bibliothèque numérique Gallica.

Le projet utilise les outils du Web sémantique et s'inscrit dans une démarche d'ouverture des données[33]



Source BnF : http://data.bnf.fr/11928669/voltaire/

La FRBérisation des catalogues est la refonte des codes de catalogage par le modèle FRBR. RDA (mais ne répond pas au modèle français de description) traduit bien cette volonté dans l'adaptation des normes de description bibliographique et schématisé comme suit :

FRBR ⟶ Catalogues

[33] Data.bnf.fr : http://data.bnf.fr/

Le principe repose sur le triptyque « entité-relation-attribut » de trois entités du groupe 1 : œuvre, expression, manifestation. Par exemple, l'œuvre « The Evolution Man » s'exprime par un texte littéraire de Roy Lewis, l'expression, sous la forme d'un livre, la manifestation. Ensuite, dans l'approche anglo-saxonne, la fonction attributive traduit la relation des 3 entités par « la manifestation (le livre) contient une expression (le texte littéraire) relative à l'œuvre (*The Evolution Man)* ». Le modèle français (RDA-FR), quant à lui, considère la « manifestation » comme étant l'objet unique relatif à une œuvre et sur laquelle repose le document car finalement l'objet représente la finalité de la recherche, du moins l'accès à l'information. Cependant, les normes, les apports sont changeant. Pour ces raisons, l'utilité de FRBrisation doit être entendue dans le service rendu à l'utilisateur c'est-à-dire l'exportation de données sur le web utilisables (FRBR n'édicte pas de normes comme RDA mais conceptualise par les entités, les relations et les attributs[34]), visibles et dont le principe est d'attribuer des données à d'autres données auxquelles elles sont associées par des relations. Par exemple, associer une date à une œuvre, une nouvelle édition à une ancienne édition, un traducteur à une œuvre originale, etc. Et c'est ce que propose Data.bnf.fr en rassemblant sur un seul et même espace des données reliées entre elles parce qu'elles dépendent les unes des autres. Sparql se charge de la collecte par le système des liens pointant vers les ressources du catalogue général de la BnF, les archives et manuscrits de la BnF ainsi que la bibliothèque numérique Gallica :

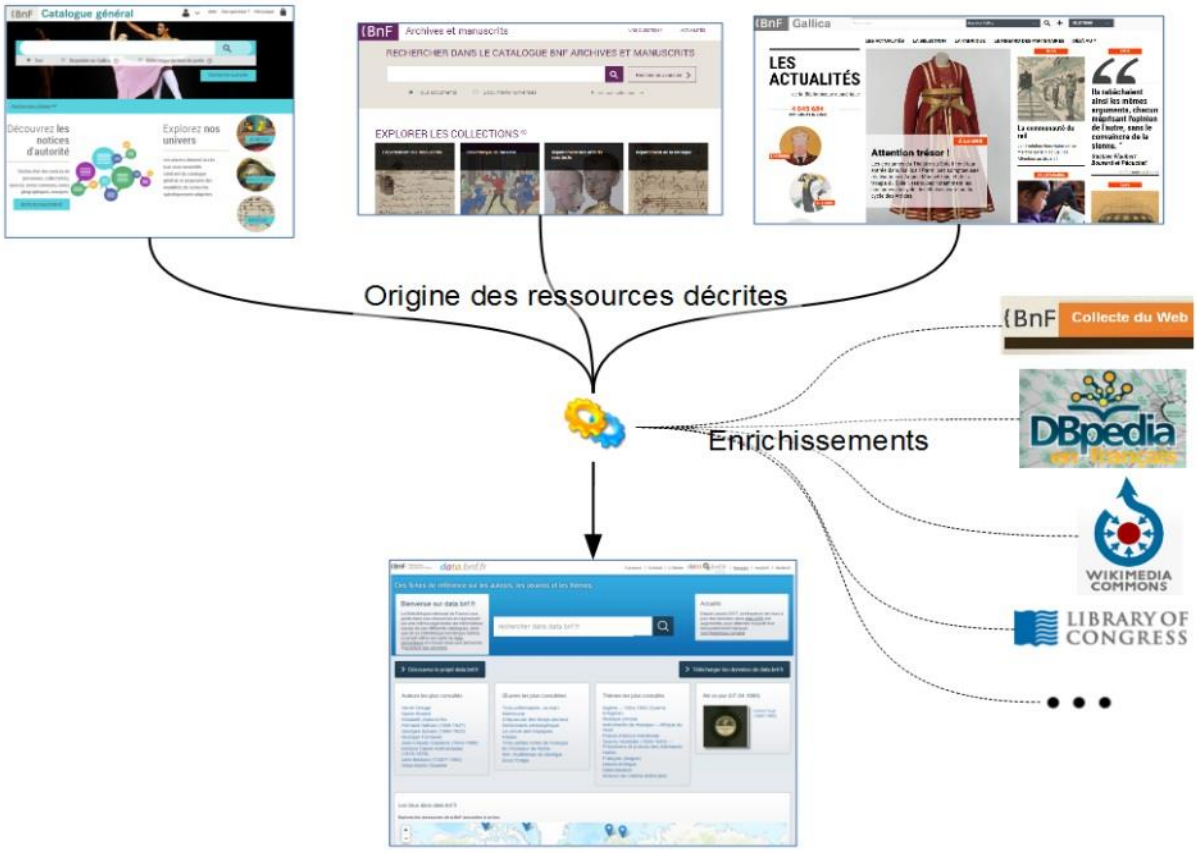
La BnF expose une partie de ses données en RDF[35] *grâce à data.bnf.fr* par l'interface Sparql. *Ce site qui s'appuie sur les technologies du web sémantique, regroupe une partie des données de la BnF dans des pages Auteurs, Œuvres et Thèmes, et les lie sur le web. Sur ce modèle, reliures.bnf.fr propose un nouveau jeu de données en RDF*[36].

Les données de Data.bnf.fr proviennent des notices bibliographiques du catalogue général de la BnF, des notices d'autorité (titre, auteur), des archives et manuscrits de la BnF et de RAMEAU (Répertoire d'autorité-matière encyclopédique et alphabétique unifié) comme langage d'indexation matière utilisé dans l'élaboration des notices de catalogage à la BnF. Bien plus

---

[34] **BIBLIOSEME.INFO**, « FRBRisation des catalogues », [Document en ligne] 2015 Disponible sur : <http://biblioseme.info/category/frbrisation-des-catalogues/> (Consulté en avril 2017)
[35] RDF : Resource Description Framework, https://www.w3.org/2001/sw/wiki/RDF
[36] BnF : http://www.bnf.fr/fr/professionnels/donnees_bnf_recuperables/a.donnees_rdf.html

encore, Data.bnf.fr propose par ce système de liens d'accéder à des ressources internes et externes. Par exemple, des liens vers la Bibliothèque du Congrès, VIAF[37] (le Fichier d'autorité international virtuel permet d'identifier les personnes et collectivités contenues dans d'autres fichiers d'autorité), IdRef[38] (Identifiant et Référentiel pour l'enseignement supérieur et la recherche pour les autorités contenues dans le catalogue collectif Sudoc, thèses.fr et le catalogue des archives et des manuscrits Calames) mais aussi des liens vers des formulaires de recherche automatiques comme Worldcat, le Sudoc[39], Europeana, etc. Et enfin, des liens d'illustration des auteurs via Wikipedia. Le schéma ci-dessous illustre le principe des liens avec Data.bnf.fr :



Source Data.bnf.fr : http://data.bnf.fr/about#Ancre3

[37] VIAF : http://www.bnf.fr/fr/professionnels/donnees_autorites/a.viaf.html
[38] IdRef : https://www.idref.fr/autorites/autorites.html
[39] Sudoc : http://www.sudoc.abes.fr/?COOKIE=U10178,Klecteurweb,I250,B341720009+,SY,NLECTEUR+WEBOPC,D2.1,Eefccb364-101a,A,H,R89.3.72.4,FY

Commentaires : Data.bnf.fr s'enrichie de la collecte du web, de DBpedia[40], de Wikimedia de la Library of Congress[41], etc. et tire l'origine de ses ressources décrites du catalogue général de la BnF, du catalogue des archives et manuscrits ainsi que de Gallica. L'extraction des données dans Data.bnf.fr s'effectue dans une base qui se propose de lier les données entre elles qui sont ensuite indexées par les moteurs de recherche. C'est toute la différence avec le catalogue général dont les données sont opaques. Pratiquement Data.bnf.fr axe son fonctionnement sur l'identifiant ARK (norme URI[42], lien garant d'une identification pérenne) des notices, des standards de description (modélisation en RDF), des notices autorités (noyau de la structuration des données) et de fédération des données.

Les notices d'autorité constituent le noyau de la structuration des données : les informations issues de différentes sources qui sont liées aux mêmes auteurs, œuvres ou thèmes, se retrouvent ainsi agrégées dans ces pages[43].

Data.bnf.fr expose les données en RDF (développé par le W3C[44], World Wide Web Consortium), le format standard de description des ressources web et des métadonnées rattachées, est un format reconnu par l'ensemble des systèmes informatiques. C'est la base du web sémantique. RDF est une sorte de support favorisant l'interopérabilité en permettant notamment, par l'intégration de balises spécifiques, l'échange informationnel d'informations non structurées ou qui ne répondent pas aux standards actuels.

A la BnF les technologies du web sémantique sont utilisées pour l'application data.bnf.fr. L'utilisation de ces technologies repose sur une politique de construction et de préservation d'identifiants pérennes et univoques, le développement et la maintenance de référentiels de données d'autorité structurés et liés aux descriptions bibliographiques, et enfin sur une politique d'ouverture juridique des données (licence ouverte)[45].

---

[40] DBpedia : http://wiki.dbpedia.org/
[41] LC : https://loc.gov/
[42] URI : http://www.w3.org/DesignIssues/HTTP-URI
[43] Data.bnf.fr : *http://data.bnf.fr/about#Ancre3*
[44] W3C : http://www.w3.org/
[45] BnF : *http://www.bnf.fr/fr/professionnels/web_donnees_applications_bnf/a.web_donnees_bnf_intro.html*

Le web de données à la BnF repose donc sur Data.bnf.fr ; OpenCat (réutilisation des données bibliographiques pour les bibliothèques publiques) ; les identifiants pérennes ISNI[46], ARK[47], ISBN[48], ISSN[49] ; les référentiels d'autorité (pivots de la FRBrisations des catalogues) ; l'ouverture juridique des métadonnées sous forme de licence ouverte, de partage des données. En somme, RDF permet un traitement automatique de l'information et surtout uniforme. Cela veut dire, agrandir la coopération entre les bibliothèques du monde. Par exemple, la British Library adopté cet outil dont l'objectif est de permettre l'accès à leurs données bibliographiques, RAMEAU expose ses données d'autorité en RDF SKOS[50] (Simple Knowledge Organization System) dans Europeana[51].

Les données de Data.bnf.fr en RDF : architecture

RDF, pour exister retient 3 composants essentiels[52] : les **URI** (servent à identifier), les **triplets** (servent à exprimer) et les **graphes** (servent à relier). Un URI est caractérisé par une chaîne de caractères et identifiant par exemple un site web et de façon permanente. L'ISBN, l'ISSN en tant qu'identifiants jouent un rôle identique. Par exemple, l'ISBN ou le numéro unique d'un ouvrage permet de l'identifier sans ambiguïté. En général, ce numéro figure en regard de la page de titre ou au dessus du code barre au niveau du plat inférieur. L'exemple ci-dessous montre que la saisie de l'ISBN de « Pourquoi j'ai mangé mon père » de Roy Lewis dans la barre de recherche de Worldcat l'identifie instantanément :

[46] ISNI : International Standard Name Identifier, http://www.isni.org/search
[47] ARK : Archival Resource Key, http://www.bnf.fr/fr/professionnels/issn_isbn_autres_numeros/a.ark.html
[48] ISBN : International Standard Book Number, http://www.bnf.fr/fr/professionnels/s_informer_obtenir_isbn.html
[49] ISSN : International Standard Serial Number, http://www.issn.org/fr/
[50] SKOS : http://www.w3.org/2004/02/skos/
[51] Europeana : http://www.europeana.eu/portal/fr
[52] GICQUEL F., « Les langages documentaires » 2014, IRTD-INTD

Source Worldcat : http://www.worldcat.org/search?qt=worldcat_org_all&q=2742708448

Les URI fonctionnent de façon similaire en identifiant des ressources web par le biais des hyperliens. Ensuite, les triplets en adoptant la structure d'une phrase de type « sujet – verbe – complément » vont exprimer un concept ou un objet. Par exemple, « Pourquoi j'ai mangé mon père » est un livre de Roy Lewis.

« Pourquoi j'ai mangé mon père » est un livre de Roy Lewis.

Sujet Verbe Complément

On peut également écrire,

Roy Lewis a écrit « Pourquoi j'ai mangé mon père »

Sujet Verbe Complément

Enfin, le rôle des graphes est de relier, par le système des graphes, ces triplets entre eux. En ce sens, RDF est un langage adapté aux pratiques du web dont Data.bnf.fr appuie son action.

Les données des bibliothèques sur le web

Data.bnf.fr axe son action autour de « l'œuvre », « l'auteur » et le « thème ». En ce sens, la similitude avec le modèle FRBR est marquante par ces trois entités dont les données d'autorité sont le pivot. Des données déjà présentes dans le Catalogue général de la BnF, Gallica, etc. L'objectif est de centraliser l'information afin de permettre à l'utilisateur un accès simple et unique à partir d'une seule page. En dehors de cet aspect fondamental, le format d'écriture (RDF) de Data.bnf.fr favorise le référencement, la reconnaissance par les moteurs de recherche et plus précisément les algorithmes. Le projet est institutionnel puisque les données son accessibles sur Data.gouv.fr[53] par l'open data (données ouvertes publiques ou privées et libre d'utilisation). Data.bnf.fr dynamise les catalogues des bibliothèques en créant une ouverture à la bibliographie nationale française, en montrant l'ampleur de nos connaissances trop longtemps opaques et pour un public cible. La connaissance appartient à tout le monde.

Les acteurs de **Data.gouv.fr** : « *L'écosystème de « data.gouv.fr » est animé par les acteurs du mouvement de l'ouverture des données (Open Data). Citoyens, services publics ou toute organisation enregistrée sous son identité de personne physique ou de personne morale, peuvent alternativement adopter le rôle de producteur ou de réutilisateur de données. L'inscription et l'utilisation de la plateforme sont libres et gratuites* ». (Data.gouv.fr, citizen)

Le public est au cœur de l'action de Data.bnf.fr et propose un accès large aux ressources des catalogues parce qu'il adopte les standards du web, favorise la collaboration, le partage des connaissances, la redéfinition des pratiques professionnelles, le développement de l'écoute qui font des métiers des bibliothèques des métiers en campagne[54].

« Data.bnf.fr est une porte d'entrée invisible dans la Bibliothèque : c'est la Bibliothèque qui vient à l'utilisateur. Ainsi, 82% des visites proviennent des moteurs de recherche, et deux tiers des quelque 13 000 visiteurs uniques par jour se redirigent vers les autres applications de la BnF. Cette offre rencontre une audience toujours en forte progression : avec un total de 3,65 millions

[53] Data.gouv.fr : https://www.data.gouv.fr/fr/faq/citizen/
[54] Améliorer l'accès aux données des bibliothèques sur le web : l'exemple de data.bnf.fr Emmanuelle Bermès, Vincent Boulet, Céline Leclaire, https://hal-bnf.archives-ouvertes.fr/hal-01393255/document

de visites en 2015, l'audience de data a doublé par rapport à 2014. Ce succès permet de toucher un public plus large, au-delà des lecteurs de la Bibliothèque[55] *»*.

Data.bnf.fr propose donc des pages épurées, respectant les standards d'affichage du web, par des liens hypertextuels, loin de la trame des catalogues des bibliothèques pour une information visible et lisible.

[55] Améliorer l'accès aux données des bibliothèques sur le web : l'exemple de data.bnf.fr Emmanuelle Bermès, Vincent Boulet, Céline Leclaire, p. 3

II - L'enquête

A - Thématique

L'information acquiert un sens nouveau dans la mesure où les catalogues s'harmonisent avec les pratiques du web. La « transition bibliographique » s'inscrit dans une démarche de mise en évidence des connaissances.
Les contenus ainsi diffusés seront davantage lisibles par les machines et par l'homme. Les bibliothèques, en améliorant l'accès à leur contenu, facilite la recherche de l'information en proposant des ressources plus vastes jusque-là peu accessibles. Globalement, la démarche repose sur un protocole de structuration des données. Chaque ressource se voit ainsi attribuée un nombre de métadonnées interopérables. L'enquête devra aborder le modèle FRBR (dans sa dynamique « entité-relation-attribut »), le catalogue général de la BnF et data.bnf.fr.
Le modèle FRBR est un concept qui a vu le jour en 1997. Un modèle opposé, dans les pratiques de catalogage, au pavé ISBD privilégiant un contenu unique rattaché ou non à un ou plusieurs exemplaires. FRBR est donc un modèle conceptuel autour duquel gravitent des entités qui en dépendent. De plus, la réflexion menée s'est réalisée conjointement aux besoins utilisateurs [*1) trouver une ressource 2) l'identifier 3) en choisir une parmi d'autres 4) y accéder*].

L'objectif sera de mieux comprendre la transition bibliographique auprès de professionnels.

B - Objectifs

L'objet de l'enquête est de comprendre, par l'expérience de professionnels (ici le département des métadonnées de la Bibliothèque nationale de France), **en quoi la transition bibliographique basée sur le modèle FRBR va permettre un accès plus large aux ressources diffusées sur le web**. L'étude envisagée est de déterminer comment est vécue la transition bibliographique dans la profession : exploration de l'activité.

Dans mon enquête, je souhaite mettre en place un « **entretien semi-directif** ». La transition bibliographique est un événement vécu en contexte par les professionnels : le département des métadonnées de la Bibliothèque nationale de France. L'interviewé doit disposer de la liberté de pouvoir s'exprimer. L'entretien enchaînera donc questions fermées / ouvertes.

La thématique principale « la transition bibliographique : le modèle FRBR » posera ou non (l'échange peut amener de nouvelles réflexions) des sous-thèmes comme RDA / RDA-Fr, que veut dire le modèle « entité-relation », la notion d'attributs, y-a-t-il une différence notable entre le catalogue général de la BnF et Data.bnf.fr, etc. Des questionnements qui pourront en dégager d'autres en regard de l'expérience des personnes interviewées.

1 – Approche empirique

Le discours : 2 outils doivent être déployés : le **questionnaire** et **l'entretien (avec un professionnel)**.

Les faits : **observation directe** non participante. Dans le contexte du mémoire, l'**observation verbalisée** (il s'agit de demander au professionnel son ressenti sur le modèle FRBR) semble la solution la plus appropriée. **L'observation** est donc **centrée** sur un point particulier, la pratique de FRBR et nécessite une **grille d'observation** précise avec un questionnaire et une prise de notes. Par ailleurs, filmer semble délicat dans un contexte professionnel. Pour ce faire, il faudra avoir une idée claire du sujet et une fois l'état de l'art réalisé.

L'objectif est de recueillir des informations auprès de professionnels qui vivent la transition bibliographique au quotidien. Si, à leur avis, le modèle correspond aux attentes : la bascule des catalogues sur le web de données pour rendre l'information visible. Autrement dit, adapter les catalogues aux usages du web.

L'enquête ne se situe pas dans le domaine du quantitatif. A savoir combien il y a de connexions sur data.bnf.fr. Mais bien de savoir qu'elle est la plus-value réalisée avec le modèle FRBR dans l'accès à l'information. Contribue-t-il à une meilleure visibilité de l'information ? Les utilisateurs et leur rapport avec data.bnf.fr. La recherche d'information est-elle plus pertinente, etc. En complément du questionnaire, il sera intéressant de mettre en regard ce qui est dit et ce qui est

réellement fait (y-a-t-il des statistiques de connexion entre data.bnf.fr et le catalogue général de la BnF ?).

2 – le choix de la méthode

La méthode portera à priori sur un petit nombre de personnes interrogées car le but est de recueillir des informations d'un point de vue des professionnels des bibliothèques. La méthode se veut une méthode en immersion avec le sujet interviewée dans le cadre d'un échange. L'entretien a vocation à recueillir des données mêmes insoupçonnées. Pratiquement, deux personnes ont été interrogées : la directrice du département des Métadonnées ainsi qu'un ingénieur informatique.

3 - Présentation du département des Métadonnées

Le département des Métadonnées coordonne l'activité de structuration et d'enrichissement des données dont le but est une meilleure visibilité de l'information bibliographique sur le web[56].

Le département des Métadonnées (MET) comprends 3 services : CF organigramme du département voir annexe n°1

- Service Ingénierie des métadonnées : administration des données, métadonnées impliquant le signalement des collections sur le web (consignes de catalogage, administration des formats Intermarc et EAD, correction des notices de catalogage).
- Service des Référentiels : service d'expertise, conseil des données d'autorité (personnes et collectivités) et d'indexation.
- Service Diffusion des métadonnées : coordonne les interfaces du Catalogue général de la BnF, Data.bnf.fr, Gallica (cohérence avec les interfaces publiques) pour les professionnels des bibliothèques.

Services susceptibles de répondre aux enjeux du mémoire : la transition bibliographique

[56] Trajectoire (Magazine interne de la BnF) n° 178, p. 8 : MET, un centre d'expertise, de conseils et de services.

- Normalisation Documentaire
- Modélisation appliquée
- Analyse et traitement des données : Data.bnf.fr

4 - Présentation du Catalogue général de la Bibliothèque nationale de France :

Le Catalogue général de la BnF est riche de plus de 13 millions de notices de références bibliographiques et 5 millions de notices d'autorité. Il recense des imprimés, documents sonores, images animées, multimédias multisupports, ressources électroniques, musique notée, documents iconographiques, documents cartographiques, objets, manuscrits et archives, documents numérisés.

5 - Présentation de Data.bnf.fr :

Base de données sémantiques ayant pour objet de rassembler sur une seule page une œuvre et ses produits dérivés par le biais des liens hypertextuels.

C - L'enquête

Le préalable à l'enquête est la « note de consentement » :

L'enquête est réalisée auprès de professionnels participants dans le cadre d'un mémoire de « Master 1 DC Pcs Gestion de l'information & de la documentation ». Le fait de répondre sous la forme d'un entretien semi-directif et selon le mécanisme décrit sera interprété comme une manifestation de votre libre consentement à contribuer au projet de recherche. Il est entendu que vous êtes libre de vous en retirer à tout moment, de ne pas vouloir divulguer votre identité, de bien vouloir divulguer votre identité qui sera mentionné dans le mémoire pour votre concours précieux et aimable participation, sans justification et sans préjudice.

Rappel : L'objet de l'enquête est de comprendre, par l'expérience de professionnels (ici le département des métadonnées de la Bibliothèque nationale de France), **en quoi la transition bibliographique basée sur le modèle FRBR va permettre un accès plus large aux ressources diffusées sur le web**.

Dans mon enquête, je souhaite mettre en place un « **entretien semi-directif** ». La transition bibliographique est un événement vécu en contexte par les professionnels : le département des métadonnées de la Bibliothèque nationale de France. L'interviewé doit disposer de la liberté de pouvoir s'exprimer. L'entretien enchaînera donc questions fermées / ouvertes.

La thématique principale « la transition bibliographique : le modèle FRBR » posera des sous-thèmes comme RDA-FR, que veut dire le modèle « entité-relation », la notion d'attributs, y-a-t-il une différence entre le catalogue général de la BnF et Data.bnf.fr, etc. Des questionnements qui pourront en dégager d'autres en regard de l'expérience des personnes interviewées.

La grille d'entretien

Durée 30-40 min (entretien avec 1) Mme F. Joannic Seta : durée réelle 2 heures ; 2) Mr E. Cavalié : durée réelle 1heure)

Thème principal : « la transition bibliographique : le modèle FRBR »
Organisme interviewé : le département des métadonnées de la Bibliothèque nationale de France
Fonction de l'interviewé : Direction du département

1 - Questions factuelles

- L'organisation : département des métadonnées de la Bibliothèque nationale de France
- L'interviewé : parcours
- Place dans le département : poste, missions
- Les compétences pour travailler dans le service :
- Avantages et contraintes du métier :
- Conseils : sur les études, l'expérience…

2 - « la transition bibliographique : le modèle FRBR »

Définir les questions à se poser

- Quelle est la valeur ajoutée selon vous du modèle FRBR par rapport aux catalogues classiques comme le catalogue général de la BnF ?
- Peut-on comparer le modèle FRBR avec l'organisation d'un thésaurus (descripteurs et sous descripteurs contenant des liens sémantiques) ?
- En quoi FRBR se distingue-t-il de RDA-Fr ?

- Aujourd'hui, peut-on dire que ce modèle correspond réellement aux attentes ?
- Ouvrir l'information au monde est-il dangereux pour notre patrimoine ?
- Les notices bibliographiques telles que nous les connaissons (pavé ISBD) vont être remplacées par ce modèle pour intégrer le web de données. Cela veut-il dire que le catalogage actuellement réalisé va disparaître ?
- Dans quelle mesure la recherche de l'information sera-t-elle plus pertinente ? Je pense au web invisible.
- Pensez-vous que ce modèle va rapprocher les usagers de notre institution ? Les usages du web tendent plutôt vers un individualisme des pratiques.

Entretien avec le département des Métadonnées de la BnF :

La rencontre avec le directeur du département des Métadonnées a été déterminante puisque l'objet du mémoire est de recueillir des informations relatives au modèle FRBR vécues dans le contexte professionnel.

Un entretien sous forme d'échange

L'entretien s'est déroulé dans l'esprit d'un échange plus que d'un questionnaire. Après avoir introduit l'objet de mon étude, le Directeur du département des Métadonnées s'est engagée dans un exposé riche en information et faisant le point sur la transition bibliographique vécue à la Bibliothèque nationale de France (BnF). Le questionnaire préparé en amont s'est finalement retrouvé synthétisé dans un discours croisé de questionnements. Les questions prédéfinies et parfois un peu déséquilibrées ont été au final solutionnées. En ce sens, il m'a semblé pertinent d'en écrire la synthèse plutôt que de les reprendre une par une. Ce qui n'aurait pas de sens avec la réalité vécue.

Le modèle FRBR dans le contexte professionnel

Le modèle FRBR œuvre pour les Catalogues des bibliothèques. La transition bibliographique s'entend de FRBR vers les catalogues et le département des Métadonnées en est l'acteur

principal. D’un autre côté, les cellules de catalogage à la BnF continuent à cataloguer en Intermarc, donc le pavé ISBD. On est donc encore loin de la bascule des catalogues sur le web même si Data.bnf.fr reste l’exemple le plus marquant. Cependant, les utilisateurs utilisent pour beaucoup le Catalogue général de la BnF.

Comparaison : statistiques de consultation de pour l’année 2016

Fig. A

data.bnf.fr

TRAFFIC & BEHAVIOUR

Traffic	2016	2015	2014
Page views	7 174 830	+3,2%	+117,5%
Visits	4 016 868	+9,9%	+128,8%
Total visitors	3 834 160	+9,6%	+126,7%

Visits 4 016 868 → #1

28,3% Entering visits (1 138 468)

71,7% Bounces (2 878 400)

Behaviour	2016	2015	2014
BQ	41	+2,5%	+2,5%
Page views/ visits	1,8	-5,3%	-5,3%
Entry rate	28,3%	-8,4%	-1,7%
Page views/ entering visits	3,8	-2,6%	-7,3%
Time spent/ visits	00:04:20	+5,9%	+5,1%
Time spent/ pages	00:01:21	+11,9%	+12,7%

catalogue général

Level 2: Catalogue général | Year 2016 vs Year 2015

TRAFFIC & BEHAVIOUR

Traffic	2016	2015	2014
Page views	42 540 393	-36,5%	-39,7%
Visits	4 461 128	-5,2%	-8,1%
Total visitors	3 352 001	-3,8%	-4,5%

Visits 4 461 128 → #1

74,6% Entering visits (3 329 993)

25,4% Bounces (1 131 135)

Behaviour	2016	2015	2014
BQ	246	-28,3%	-29,7%
Page views/ visits	9,5	-33,1%	-34,5%
Entry rate	74,6%	-8,2%	-10,6%
Page views/ entering visits	12,4	-28,3%	-27,9%
Time spent/ visits	00:11:28	+0,6%	-1,2%
Time spent/ pages	00:00:58	+42,4%	+42,0%

Source : BnF, E. Cavalié, 2017

Fig. B : Sites d'où proviennent les internautes (dont data.bnf.fr, mais hors moteurs de recherche)

KPI | Interest

Level 2 sites	Visits
Accueil BnF	362 847
Data	338 090
Rub. Collections & services	203 700
Gallica	152 508
Rub. La BnF	112 103
Postes Publics	106 325
Espace Personnel	36 398
Version anglaise	25 027
Réservation	24 011
RAMEAU	15 729
Total (59 items)	*1 504 176*
Total (Level 2)	*4 461 128*

Source : BnF, E. Cavalié, 2017

Commentaires des deux figures :

- Figure A : 4 016 868 visites pour Data.bnf.fr et 4 461 128 visites pour le Catalogue général de la BnF. Les deux supports de consultation sont relativement proches.
- Figure B : 338.090 visites venues de data.bnf.fr hors moteurs de recherche.

Plus d'efficacité

La valeur ajoutée de FRBR est directement retranscrite dans Data.bnf.fr et cette idée d'une page unique renvoyant vers d'autres pages par liens hypertextuels. C'est donc dans un seul et même ensemble que l'information sur un sujet donné se retrouve disponible visible et parfois imprévisible puisque insoupçonnée. En d'autres termes, FRBR favoriserait la sérendipité et s'inscrit avant tout dans les pratiques de consultation du web. Maintenant, la question relative au thésaurus (Peut-on comparer le modèle FRBR avec l'organisation d'un thésaurus : descripteur et sous descripteur contenant des liaisons sémantiques ?) a paru un peu hors propos. Cependant, je reste persuadé qu'il y a un lien avec FRBR. FRBR-LRM introduit ce principe : Les entités ont été redéfinies. *Des trois groupes subsistent 11 entités dont le but est d'éviter les répétitions de*

*relation mais d'introduire ce qui n'existait pas auparavant : la « **hiérarchie** » entre les entités du groupe 2 « personnes et collectivités ».* [I-C FRBR-LRM]

Un modèle en phase avec les attentes du public

FRBR (englobe FRBR, FRAD et FRSAD) en tant que modèle conceptuel modélise, réfléchi à la forme que prendront les catalogues sur le web. Les bibliothèques doivent exporter leurs catalogues sur le web afin d'être visibles. En effet, les pratiques utilisateurs se sont modernisées avec l'avènement du web. Cela a produit une sorte de délaissement ou d'opacification de l'information (et encore les catalogues dans les bibliothèques restent largement utilisés. Data.bnf.fr existe mais le passage par le Catalogue général de la BnF pour l'accès à l'exemplaire, et cela est visible dans les salles de recherche, est toujours d'actualité). Les salles de lectures dites « haut de jardin » (parce qu'elles sont accessible à partir de l'âge de 16 ans. À contrario les salles de recherche (sur le site Richelieu de la BnF dans le deuxième arrondissement de Paris) sont aussi appelées « rez de jardin » pour le site François Mitterrand à Tolbiac dans le treizième arrondissement de Paris).

Favoriser l'articulation avec la connaissance

Les bibliothèques ont besoin d'un nouveau code de catalogage dont la mise en œuvre passe par FRBR. Les USA pensent ce nouveau code avec RDA à partir de MARC 21, en France avec RDA-FR à partir d'UNIMARC. La FRBRisation des catalogues se traduit donc par cette action : introduire des données lisibles sur le web dans les catalogues. Une action qui avance par palier puisqu'à la BnF uniquement le type de médiation « la zone 0 » est concerné. Des tests sont en cours. Les données d'autorité font également l'objet d'une refonte même si les opérations sont en partie manuelles.

Des travaux en cours

Par ailleurs, il semble difficile de savoir si le modèle correspond aux attentes des professionnels et des utilisateurs alors que c'est un modèle toujours en réflexion et fait l'objet d'approches ponctuelles (par exemple, le type de médiation). Dans tous les cas, le département des Métadonnées est au cœur de l'action et l'ouverture des données sur le web, c'est-à-dire l'exposition du patrimoine dans l'environnement numérique, est déjà actée par Data.bnf.fr et

Gallica (bibliothèque numérique en ligne). Les données sont présentées, par l'architecture et l'interface, de manières différentes par rapport aux catalogues classiques des bibliothèques. Ce sont de nouveaux types de catalogues, d'accès à l'information qui sont envisagés. Maintenant, dire que les catalogues tels que nous les connaissons sont amenés à disparaître… Il est un peu tôt pour penser cette éventualité dans le sens la transition bibliographique alimente les catalogues. Autrement dit, c'est par Data.bnf.fr que le Catalogue général de la BnF se modernise dans le sens du web. Ce sont plutôt les pratiques d'accès à l'information qui sont amenées à changer. Par cet aspect, Data.bnf.fr, Gallica s'inscrivent dans leur temps. Maintenant, et pour l'accès à l'information (les exemplaires) ces deux outils renvoient vers le Catalogue général de la BnF. Le dynamisme des catalogues de bibliothèques semble être conservé et est peut-être en lien avec la peur de la désaffection des bibliothèques.

Enfin, l'enjeu principal, tel qu'il est définit par le directeur du département des Métadonnées est la bascule des catalogues, autrement dit les données bibliographiques, sur le web de données. Ces données produites, internes (produites par la BnF) ou externes (par exemple l'extranet éditeurs par lequel on récupère les données bibliographiques si elles sont pertinentes) et du Fichier national d'entités (FNE, en construction) sont le socle de la transition bibliographique et assure la visibilité de la BnF sur le plan national et mondial[57].

Le service ingénierie des métadonnées

L'entretien réalisé auprès du service ingénierie a permis de voir autrement la transition bibliographique : d'un point de vue informatique. Il a été abordé des angles très techniques comme le traitement automatisé des autorités auteurs et dont l'intérêt est de réduire les doublons « auteurs » mais aussi de corriger des erreurs (il arrive que des auteurs ne correspondent pas aux œuvres auxquelles ils sont rattachés). Cet aspect est très important pour la FRBRisation des catalogues puisque les autorités « auteurs » sont définies sans ambiguïtés. En d'autres termes, les entités (ici l'entité « auteur ») pour exister doivent être univoques.

Concrètement, la logique de RobotDonnées (voir *annexe 2*) va permettre d'identifier les œuvres avec regroupement des manifestations, d'identifier les doublons **PEP** (**PE**rsonne **P**hysique : ce sont les notices d'autorité BnF), d'aligner les manifestations avec une autorité titre (rétroaction). L'action de RobotDonnées est de rattacher une donnée d'autorité identifiée et dédoublonnée à

[57] Trajectoire (Magazine interne de la BnF) n° 178, p. 9 : MET, un centre d'expertise, de conseils et de services.

une manifestation. Ensuite, le traitement informatique s'effectue par le WScatalog, Minhashing Dedupe, Works builder, par une méthode de clustering. *L'annexe 3* montre le traitement des données d'autorité sur tableur excel.

Synthèse de la rencontre

La rencontre avec le département des métadonnées a été déterminante. Cela a permis de cibler au mieux la transition bibliographique, sa progression dans le Catalogue général de la BnF, sur Data.bnf.fr, du stade de projet à celui de service. FRBR est un concept qui a favorisé l'émergence de Data.bnf.fr puisque son interface est en phase avec les exigences du web dans les pratiques utilisateurs. Data sert de modèle à son tour dans la FRBRisation du catalogue général (la zone O est actuellement en travaux, les données d'autorité font l'objet d'un regroupement).

Même si le modèle FRBR a 20 ans[58], il semble que la normalisation des catalogues (pour qu'ils soient exportables sur le web) commence à montrer quelques signes distinctifs notamment avec Data.bnf.fr ainsi que la zone 0 du pavé ISBD.

Le chemin à parcourir est encore long. La zone 0 fait l'objet de toutes les attentions, sa validation sera sans doute effective au 1er janvier 2018.

[58] FRBR, 1997 : http://www.bnf.fr/fr/professionnels/modelisation_ontologies/a.modele_FRBR.html

III – Approche utilisateurs

En 2016, le Catalogue général de la BnF a affiché une moyenne mensuelle de consultations de 407 578 consultations avec une estimation pour 2017 en hausse de 2,4 %, pour Data.bnf.fr la moyenne se situe autour de 364 964 consultations avec une estimation pour 2017 en hausse de 16,6 % (Données transmises par le département des Métadonnées de la Bibliothèque nationale de France). Toutefois, cette estimation est à tempérer puisque 80 % des visites sur Data.bnf.fr sont effectuées par des robots. Par ce fait observé, on peut en déduire que sur les 364 964 consultations, seulement 20 % sont réalisées par des utilisateurs personnes physiques. En conséquence, le Catalogue général de la BnF affiche un record de consultations. Ceci étant dit, cette estimation est à tempérer puisque les utilisateurs de la BnF accèdent par habitude aux documents via le Catalogue général de la BnF.

La mise en comparaison des deux supports permet de déterminer ou du moins faire des hypothèses sur les pratiques utilisateurs. Si on considère le Catalogue général de la BnF, on peut rapprocher ce chiffre de consultation aux habitudes des lecteurs qui est de passer par le catalogue pour accéder au document quel que soit sa forme. L'utilisation de cet outil est connue par tout le monde (du moins pour ceux et celles qui fréquentent les bibliothèques). C'est un usage entendu pour une requête ciblée. Cela implique de savoir ce que l'on cherche. Dans le pire des cas, où l'utilisateur n'a que la thématique comme entrée, il lui suffit de passer par le personnel de la bibliothèque qui dirigera également sa recherche par le biais du catalogue. Après tout, étymologiquement, une bibliothèque est un coffre, lieu de dépôt abritant des livres et autres medias.
La base de données Data.bnf.fr semble être moins consultée. Son architecture repose sur le modèle FRBR pour ce qui est de la présentation des données. Par exemple, une page unique relative à un auteur où est rassemblé ce qui s'y rattache.

Avant cela, il semble important de définir à nouveaux ce que représentent la documentarisation et la redocumentarisation afin de mettre en lumière les ambitions du modèle FRBR.

Documentarisation et redocumentarisation

Le modèle FRBR apporte un nouvel agencement de l'information. Poussé par le numérique, c'est un nouvel ordre documentaire qui s'impose, une nouvelle proposition de l'information modélisée par des nouveaux concepts. Les catalogues existent depuis longtemps. Leur production a fait émerger une information dite secondaire dont le but a été par la technique de la rendre visible. Par exemple, une fiche de catalogage, un résumé, des mots-clés ou une indexation, etc. En d'autres termes, la documentarisation avait déjà contribué à rendre l'information visible. Par cet aspect, la bascule des catalogues sur le web, la transition bibliographique, peut être mise en comparaison avec la bascule de l'information remise dans son contexte historique. Le collectif Roger T. Pédauque[59] a identifié trois évolutions (ou révolutions) essentielles dans les ordres documentaires : la première évolution fait référence à l'ordre des livres (Chartier, 1992), ensuite vient la presse avec l'ère industrielle puis l'explosion numérique. De Gutenberg au code binaire, les acteurs de l'information, du professionnel à l'utilisateur, ont finit par se rencontrer. Le numérique a instauré et instaure encore une sorte de démocratie informationnelle. Une information disponible dont l'usager dispose. Et c'est ce réseautage de l'information, une information communicationnelle qui éclate un peu cet ancien principe de châsse gardée. Si on considère un catalogue de bibliothèque, dans lequel un travail de documentarisation a été effectué, on se rend compte d'une certaine opacité de l'information car les catalogues des bibliothèques sont à destination d'un public spécifique. Et pour y avoir accès, il faut être inscrit. De plus, la présentation des catalogues actuels n'est pas non plus satisfaisante dans le sens où même un usager inscrit dans une bibliothèque universitaire peut passer à côté d'informations essentielles conditionnant la réussite de ses études. C'est souvent le cas pour les étudiants de premier cycle universitaire. Le numérique impose de ces faits une nouvelle organisation architecturale informationnelle. La bascule documentaire, identifiée par le collectif Roger T. Pédauque, est donc au nombre de deux : la documentarisation qui s'est achevée à la fin du XXe siècle dont les grandes figures sont M. Dewey (classification décimale alpha numérique), P. Otlet, W. Carnegie, etc. a ensuite laissé place à la période actuelle dite de redocumentarisation de l'information avec le web et notamment le W3C, outil de standardisation des protocoles (World

[59] PÉDAUQUE Roger T., « Le document à la lumière du numérique », C & F Éditions. 2006.

Wide Web Consortium) de Tim Berners-Lee. Le numérique bouleverse les pratiques métiers. Une nouvelle documentarisation est à mettre en place. On parle de redocumentarisation. C'est-à-dire que l'on applique un nouveau traitement documentaire à l'information, une information déjà traitée dont l'objectif est de la rendre visible sur le web. Ce nouveau traitement se situe dans les fonctionnalités du modèle FRBR. Le principe des « entités-relations » permet de relier les données entre elles.

L'information dite numérique a quelque part provoqué cette nouvelle organisation. Les données sur le web sont nombreuses. Il faut les classer, les indexer pour y accéder (Collectif Roger T. Pédauque). Pour cela, il lui faut un langage commun. C'est ce que propose finalement le modèle FRBR en décrivant les ressources de façon formelle c'est-à-dire en RDF (Resource Description Framework), le langage de base du web sémantique.

Le modèle FRBR, un outil qui favorise la sérendipité

Le web de données ouvre la porte des savoirs. Les utilisateurs sont de plus en plus nombreux. La traditionnelle bibliothèque devient petit à petit une idée au profit d'un tout dématérialisé. Les ressources en ligne sont modélisées afin de favoriser leur accès. Finalement, redocumentariser, c'est effectuer à nouveau un traitement documentaire sur l'information documentarisée. Cependant, cette fois, ces données sont traitées en prenant en compte les ambitions du web sémantique, des données interopérables lisibles par les machines. Le modèle FRBR, dans sa dynamique « entité-relation », propose une nouvelle forme de présentation des données catalographiques en axant son travail sur l'architecture du web où le partage de l'information domine. Cette vaste plateforme est le forum des utilisateurs qu'ils soient professionnels ou non. L'information se retrouve repositionnée dans un ensemble compact d'échanges dont le corollaire est le développement de la société (J.-M. Salaün[60]). Comparativement, la société a besoin de normes régulatrices collectives pour avancer (Foucault). Les catalogues aussi. Le couple « entité-relation » participe alors à l'autorégulation de l'information.

On l'a vu, Data.bnf.fr, par son architecture, propose des connaissances rassemblées, organisées en respectant les standards du web. En passant par une œuvre, un auteur, l'usager se retrouve

[60] **SALAÜN** Jean-Michel, « Vu, lu, su : les architectes de l'information face à l'oligopole du Web », La Découverte. 2012

plongé dans l'univers même de l'œuvre, de l'auteur mais aussi dans un univers connexe où ce que l'on cherche n'est pas forcément ce que l'on attendait. L'information est redéployée, proposée à nouveau ou simplement plus visible. La sérendipité se met au service de l'usager et trouve finalement sa place dans une science pluridisciplinaire.

La normalisation au service de l'usager

La normalisation fait partie du quotidien des bibliothèques. Proposer un modèle d'accès universel à l'information en s'appuyant sur les usages du web est un défi pour FRBR. Les catalogues exportés sur le web ont cette ambition d'ouverture de l'information. Normaliser concourt à la généralisation de pratiques uniques à l'échelle planétaire. C'est dans son sens social, non liberticide, que la modélisation des catalogues doit être perçue. L'exemple de Data.bnf.fr est parlant par son architecture ouverte sur la connaissance. C'est donc dans ce sens, que la transition bibliographique doit ou devrait être entendue. Une information davantage visible. Si on considère les ressources du Catalogue général de la BnF, on se rend compte que pour y accéder, il faut passer par la zone « recherche » auteur, sujet, cote, etc. C'est une convention. Un protocole nécessaire d'accès aux documents. « Une norme est un document établi par un consensus et approuvé par un organisme reconnu qui fournit, pour des usages communs et répétés, des règles, des lignes directrices ou des caractéristiques, pour des activités ou leurs résultats, garantissant un niveau d'ordre optimal dans un contexte donné ». (UNESCO)

Mise en comparaison avec l'interview

Les informations recueillies lors de l'enquête avec le directeur et le service ingénierie du département des Métadonnées ont apportées un éclairage sur le sujet. Le modèle FRBR se donne pour objectif la modélisation du Catalogue général de la BnF et cela à partir de Data.bnf.fr. L'efficacité du modèle FRBR est directement retranscrite dans Data.bnf.fr dans sa présentation sur une page rassemblant les connaissances sur un auteur, un sujet. Cette dimension d'ouverture ouvre non seulement le champ des connaissances mais favorise la sérendipité. Le lecteur est ainsi amené, par ses recherches ciblées, à découvrir autre chose que ce qu'il cherche.

Par ailleurs, la transition bibliographique s'entend bien comme la FRBRisation des catalogues dont l'objectif est leur exportation sur le web. Les catalogues des bibliothèques sont actuellement à destination de publics cibles (universitaires, usagers inscrits). L'ambition de FRBR est de

proposer ces catalogues sur la plateforme mondiale du web de données et rendant ainsi l'information visible.

L'information scientifique dans la sphère du web

Les catalogues sont détenteurs d'une information à destination d'un public spécifique. L'objet de l'enquête, portant sur le Catalogue général de la BnF, s'adresse aux étudiants. La question que l'on peut se poser est de savoir si ce type d'information peut trouver sa place dans l'univers du web investis par des multi-utilisateurs, du curieux à l'universitaire ? Prioritairement, les travaux réalisés par le département des Métadonnées concernent des auteurs connus, universels (Voltaire, Victor Hugo, Racine, etc.) puisque la matière est dense. Par ce travail, il est plus aisé de porter son attention sur la modélisation des catalogues d'un point de vue technique. Par exemple, l'uniformisation des données d'autorité (actuellement en travaux au service ingénierie) concentre son action sur des auteurs largement diffusés. De ce constat, il semble encore tôt pour affirmer si l'information scientifique remportera ou non l'adhésion des internautes soit parce que le modèle FRBR émerge tout juste, soit parce que les internautes ne seront de toute façon pas ou peu intéressés par le sujet. Cependant, ce n'est pas la question qui se pose dans le sens où la transition bibliographique se fixe plutôt comme mission de diffuser une information en direction d'un large public. Un public qui décidera si la diffusion des catalogues sur le web est pertinente ou non. Dans tous les cas, le public universitaire trouvera forcément sa place. Et puis, FRBR concerne aussi bien les professionnels que les usagers du web. C'est un modèle qui les rassemble de façon générale en utilisateurs.

Data.bnf.fr, une fois devenu « service » (plus que projet aujourd'hui) tient-il les promesses faites par les groupes de normalisation ?

Le travail des groupes de normalisation sur le modèle FRBR est concrétisé dans Data.bnf.fr. L'interface intuitive respecte les principes de structure du web et permet de naviguer par liens hypertextuels dans les pages qui sont rattachées à une entité. Par exemple, un auteur, une œuvre, un thème. La page d'accueil propose ces trois entrées avec des suggestions de consultation qui sont, par la densité informationnelle qu'elles proposent, représentatives du concept « entité-relation ». Chaque entrée offre une vision encyclopédique que ce soit par l'entité « auteur », « œuvre » ou « thème » en ouvrant le champ de la connaissance.

Data.bnf.fr est donc la trame à partir de laquelle le Catalogue général de la BnF est FRBRisé. Demain, le catalogue, les catalogues devront être, au même titre que Data.bnf.fr, exportés sur le

web de données. « data.bnf.fr offre un point d'entrée privilégié, depuis le web, à l'ensemble des ressources proposées par l'institution (Gallica, le Catalogue général, BnF archives et manuscrits…). Son développement s'inscrit dans un double contexte. En reposant sur des technologies et des formats plus ouverts que ceux utilisés traditionnellement dans les bibliothèques, et en faisant le choix de standards conformes aux standards du web61 ». [Data.bnf.fr, Bermès, Boulet, Leclaire, 2016]

Son exportation permet la reconnaissance par les moteurs de recherche et donc de l'open data, projet mené par le ministère de la Culture qui est d'ouvrir les données, la culture au monde. C'est par l'expérimentation que Data.bnf.fr a vu le jour. En 2013, avec Gallica (la bibliothèque numérique de la BnF), Data.bnf.fr a obtenu le prix de l'innovation en sortant du périmètre des bibliothèques les données des catalogues62. La visibilité et la lisibilité sont au cœur des réflexions. Par ces deux aspects, Data.bnf.fr traduit bien la volonté du modèle FRBR dans l'exportation des données. « Data.bnf.fr (…) « rejoint donc des principes fondamentaux du métier : fournir des contenus, des liens vers des documents, et offrir un service simple à trouver et à utiliser63 ».

Une information décloisonnée ou FRBRisée

Le projet Data.bnf.fr, maintenant service, agit comme un forum de données où se rassemblent le Catalogue général de la BnF, Gallica, etc. En ce sens, c'est une clé d'accès à l'information parce que cette information doit être trouvée, accessible. Les visites sur Data.bnf.fr confirment son attrait : « 82% des visites proviennent des moteurs de recherche, et deux tiers des quelque 13 000 visiteurs uniques par jour se redirigent vers les autres applications de la BnF. Cette offre rencontre une audience toujours en forte progression : avec un total de 3,65 millions de visites en 2015, l'audience de data a doublé par rapport à 2014. Ce succès permet de toucher un public plus large, au-delà des lecteurs de la Bibliothèque ». [Bermès, Boulet, Leclaire, 2016]

Le modèle modèle FRBR prend alors tout son sens quand les statistiques affirment que Data.bnf.fr est visité non seulement par la masse d'étudiant fréquentant la BnF mais aussi par

[61] Améliorer l'accès aux données des bibliothèques sur le web : l'exemple de data.bnf.fr : https://hal-bnf.archives-ouvertes.fr/hal-01393255/document

[62] **BERMÈS E., BOULET V., LECLAIRE C.,** « Améliorer l'accès aux données des bibliothèques sur le web : l'exemple de data.bnf.fr », p. 2 [Document en ligne]. Disponible sur : < https://hal-bnf.archives-ouvertes.fr/hal-01393255/document> (Consulté en mai 2017)

[63] Agnès Simon et Romain Wenz, BBF, 2012

d'autres lecteurs. C'est par ces « autres lecteurs » que le modèle conceptuel FRBR se montre performant car l'information se retrouve décloisonnée non seulement des murs mais aussi des publics (ce n'est plus une information élitiste ou plutôt ciblée mais une information déployée). En somme, c'est par sa présentation sous forme de page web que Data.bnf.fr mise sa diffusion à un plus large public.

Les clés de l'accès à l'information

Data.bnf.fr s'inspire du modèle FRBR par trois entrées principales, clés de voûte informationnelles : « auteur », « œuvre », « thème ». On retrouve une entité du groupe 1 « œuvre », une entité du groupe 2 « auteur » et une entité du groupe 3 « thème ou sujet ». Cependant, les données d'autorité jouent un rôle central, de pivot. C'est par elles que vont transiter les informations. L'interface se montre plus accessible puisqu'elle rejoint les interfaces classiques des sites web. La mise en œuvre de Data.bnf.fr s'est donc basée sur une utilisation connue des outils du web et se distingue en ce sens de l'architecture des catalogues de bibliothèques. « *Fin 2015, data.bnf.fr exposait l'intégralité des notices d'autorité validées de la BnF (près de 2,4 millions) et pas moins de 8,5 millions de notices bibliographiques rattachées à ces notices d'autorité, ce qui représente plus de 70 % des notices du Catalogue général*[64]». Enfin, et parce que le format RDF[65] autorise l'exportation, l'interopérabilité, la réutilisation des données par des tiers (utile pour la coopération professionnelle entre les bibliothèques, les archives, les musées), Data.bnf.fr est un outil innovant sinon actuel en phase avec les pratiques du web.

[64] **BERMÈS E., BOULET V., LECLAIRE C.,** « Améliorer l'accès aux données des bibliothèques sur le web : l'exemple de data.bnf.fr » [Document en ligne] p. 5. Disponible sur : < https://hal-bnf.archives-ouvertes.fr/hal-01393255/document> (Consulté en mai 2017)

[65] http://www.bnf.fr/fr/professionnels/donnees_bnf_recuperables/a.donnees_rdf.html

Conclusion

FRBR en tant que modèle conceptuel favorise la réflexion relative à l'architecture que doivent où devraient adopter les données catalographiques. L'exemple le plus marquant reste Data.bnf.fr par son interface web.

L'entreprise FRBR est marquée par la prise de conscience d'une crise dans la modélisation des systèmes d'information largement induite par les nouvelles pratiques de consultation des utilisateurs. *« un afflux massif d'usagers qui avaient changé leurs pratiques, et nourrissaient d'autres attentes du service fourni en BU : un très large recours aux ressources en ligne, une connexion permanente au réseau, en bref, des usagers marqués par le numérique*[66] *»*.[Philippe Bourdenet, 2015]. Un public enclin à la mobilité aux prises d'une information volatile, parfois fugace et dont le besoin de renouvellement doit être immédiat. Le web a pleinement investi les habitudes en créant une sorte d'entente tacite qui fait que les catalogues sembleraient délaissés. Si FRBR a réussi à faire de Data.bnf.fr une interface web en accord avec son temps, la culture scientifique (aussi inscrite dans le programme) souvent accessible via les catalogues semble toujours avoir un train de retard. Cependant, la FRBRisation des catalogues commence à peine. Data.bnf.fr alimente structurellement le Catalogue général de la BnF par son empreinte FRBR.

Le travail réalisé en amont par les professionnels de l'information, les concepteurs du modèle FRBR, s'inscrit dans une démarche « utilisateurs » (professionnels et usagers) en ouvrant l'information, la culture au monde dans une logique de service[67]. « *Les professionnels de l'information réécrivent un contrat avec l'usager et s'ouvrent à la culture du service »***.**[Bourdenet, 2015]

Par ailleurs, les données catalogues ne sont pas en concurrence avec les données du web (très variées). Les catalogues doivent conserver ce caractère de scientificité qui les distingue de toute autre information. L'ambition de Data.bnf.fr n'est pas de rivaliser avec l'immense plateforme informationnelle que propose la sphère du web mais plutôt de proposer ou d'ouvrir les catalogues

---

[66] **MULLER Catherine, «** L'espace documentaire en restructuration : les catalogues en question ? Entretien avec Philippe Bourdenet, ingénieur d'étude et docteur en sciences de l'information au CNAM » [Document en ligne] décembre 2014. Disponible sur : < http://www.enssib.fr/recherche/enssiblab/les-billets-denssiblab/ingenierie-documentaire-innovation-des-catalogues> (Consulté en mai 2017)

[67] **Bourdenet P.**, *EnssibLab : La profession, consciente de cette crise profonde, cherche à s'adapter à ces nouveaux enjeux. Pouvez-vous expliciter les réponses qu'elle peut élaborer pour y faire face ?*

au web afin de libérer son information, de proposer une information rationnelle et structurée. En cela, le concept FRBR reproduit dans Data.bnf.fr par les entités « auteur », « œuvre » et « thème » cette ambition d'ouverture des connaissances, de décloisonnement de l'information. Avec FRBR, « *Les catalogues ont vocation à se comporter comme le web en créant à l'intérieur tout un réseau d'informations interconnectées par un système de navigation similaire*[68] ». [Leresche, 2016]

Enfin, le département des Métadonnées met en évidence un traitement massif, automatisé des données d'autorité (données qu'il faut rassembler car elles sont générées par des établissements ayant des pratiques de travail distinctes) et montre par la même occasion que FRBR est un processus de développement long. C'est pour cela que l'on parle de transition bibliographique. En somme, une donnée d'autorité ne doit être générée qu'une seule fois, avoir une seule forme d'écriture. Dans le cas contraire, l'information est dispersée. L'actuel traitement automatisé réalisé sur les données d'autorité à la BnF ouvrirait quelque part un nouvel axe de travail pour FRBR : le traitement massif des données « sujets ».

[68] http://www.bnf.fr/fr/professionnels/anx_pro_videos/a.video_cnfpt_frbr.html

Index terminologique

B

BIBFRAME · 24, 86

C

cardinalités · 30, 31, 32, 87
Catalogue général de la Bibliothèque nationale de France · 4, 66
Catalogue général de la BnF · 36, 37, 38, 40, 45, 49, 51, 61, 65, 66, 70, 73, 74

D

Data.bnf.fr · 4, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 64, 65, 66, 67, 70, 72, 73

F

FRAD · 4, 5, 11, 24, 27, 28, 29, 31, 33, 34, 35, 36, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 51, 73, 86
FRBR · 1, 4, 5, 6, 8, 11, 12, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 41, 42, 47, 49, 50, 51, 54, 55, 61, 63, 64, 67, 68, 69, 72, 73, 86, 88, 89
FRBRisation · 4, 23, 51, 73
FRBR-LRM · 4, 26, 27, 28, 29, 30, 33, 51, 72
FRSAD · 4, 5, 20, 27, 28, 29, 31, 33, 34, 47, 48, 49, 50, 51, 73, 86

I

INTERMARC · 7, 15, 86
ISBD · 5, 6, 7, 8, 15, 16, 24, 34, 51, 63, 69, 70, 86, 87

R

RDA · 4, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 34, 51, 55, 56, 64, 67, 68, 73, 87
RDA-FR · 4, 22, 23, 24, 25, 26, 51, 56, 67, 73, 87

T

transition bibliographique · 1, 4, 5, 7, 8, 12, 24, 51, 63, 64, 65, 67, 68, 69, 74
Transition bibliographique · 29

Bibliographie

BERMÈS E., BOULET V., LECLAIRE C., « Améliorer l'accès aux données des bibliothèques sur le web : l'exemple de data.bnf.fr » [Document en ligne]. Disponible sur : < https://hal-bnf.archives-ouvertes.fr/hal-01393255/document> (Consulté en mai 2017)

BIBFRAME, [Document en ligne]. Disponible sur : <http://bibframe.org/tools/editor/#> (Consulté en mai 2017)

BIBLIOSEME.INFO, « FRBRisation des catalogues », [Document en ligne] 2015 Disponible sur : <http://biblioseme.info/category/frbrisation-des-catalogues/> (Consulté en avril 2017)

BNF, « Format INTERMARC » [Document en ligne] 2015. Disponible sur : <http://www.bnf.fr/fr/professionnels/f_intermarc/s.format_intermarc_histoire.html > (Consulté en avril 2017)

BnF - Guide du catalogueur, « Type de contenu et type de médiation » [Document en ligne] 2017. Disponible sur : <http://guideducatalogueur.bnf.fr/ABN/GPC.nsf/gpc_page?openform&type_page=fiche&unid=E16C0F1EB3C62483C1257FDA003FF778#Toc454372990> (Consulté en mai 2017)

BNF, « ISBD (International Standard Bibliographic Description) » [Document en ligne] 2015. Disponible sur : <http://www.bnf.fr/fr/professionnels/normes_catalogage_intles/a.normes_isbd_presentation.html > (Consulté en avril 2017)

BNF, « Modèles FRBR, FRAD et FRSAD » [Document en ligne] 2015. Disponible sur : <http://www.bnf.fr/fr/professionnels/modelisation_ontologies/a.modele_FRBR.html#SHDC__Attribute_BlocArticle0BnF> (Consulté en avril 2017)

BNF, « RDA (Ressources : Description et Accès) » [Document en ligne] 14 avril 2015. Disponible sur : < http://www.bnf.fr/fr/professionnels/rda/s.rda_objectifs.html> (Consulté en mai 2017)

BNF, « RDA (Ressources : Description et Accès) » [Document en ligne] 2015. Disponible sur : <http://www.bnf.fr/fr/professionnels/rda/s.rda_origines.html> (Consulté en avril 2017)

BNF, « Récupération des données en RDF » [Document en ligne] 2015. Disponible sur : http://www.bnf.fr/fr/professionnels/donnees_bnf_recuperables/a.donnees_rdf.html> (Consulté en mai 2017)

BNF, « Récupération des éléments Type de médiation et type de contenu (zone 0 de l'ISBD) » [Document en ligne] 2016. Disponible sur : <http://www.bnf.fr/fr/professionnels/anx_recuperation_donnees/a.201605_recuperation_zone0_isbd.html > (Consulté en avril 2017)

Boksenbaum Laurent, « Les cardinalités », Informatique « Le MCD : les bases », INTEC. 2006.

MULLER Catherine, « L'espace documentaire en restructuration : les catalogues en question ? Entretien avec Philippe Bourdenet, ingénieur d'étude et docteur en sciences de l'information au CNAM » [Document en ligne] décembre 2014. Disponible sur : < http://www.enssib.fr/recherche/enssiblab/les-billets-denssiblab/ingenierie-documentaire-innovation-des-catalogues> (Consulté en mai 2017)

Groupe AFNOR, « RDA-FR : transposition française de RDA » [Document en ligne] août 2016. Disponible sur : https://www.transition-bibliographique.fr/wp-content/uploads/2016/08/rda_fr_section1.pdf> (Consulté en mai 2017)

IFLA, « Fonctionnalités requises des notices bibliographiques : rapport final » [Document en ligne] Fédération internationale des associations de bibliothécaires et des bibliothèques,

traduction française BnF, 2012. Disponible sur : <http://www.bnf.fr/documents/frbr_rapport_final.pdf > (Consulté en avril 2017)

IFLA, « Fonctionnalités requises des données d'autorité : un modèle conceptuel : rapport final » [Document en ligne] Fédération internationale des associations de bibliothécaires et des bibliothèques, traduction française BnF, 2008. Disponible sur : <http://www.bnf.fr/documents/frad_rapport_final.pdf > (Consulté en mai 2017)

IFLA, « Fonctionnalités requises des données d'autorité matière : un modèle conceptuel : rapport final » [Document en ligne] Fédération internationale des associations de bibliothécaires et des bibliothèques, traduction française BnF, 2008. Disponible sur : <http://www.bnf.fr/documents/frsad_rapport_final.pdf > (Consulté en mai 2017)

IFLA, « Introducing the FRBR Library Reference Model » [Document en ligne] Fédération internationale des associations de bibliothécaires et des bibliothèques, 2015. Disponible sur : < https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbr-lrm/frbr-lrm_20160225.pdf> (Consulté en mai 2017)

IFLA, « Principes internationaux de catalogage » [Document en ligne] Fédération internationale des associations de bibliothécaires et des bibliothèques, 2009. Disponible sur : <https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/icp/icp_2009-fr.pdf> (Consulté en mai 2017)

PAT RIVA, « Présentation du modèle de référence pour les bibliothèques FRBR » [Document en ligne] Fédération internationale des associations de bibliothécaires et des bibliothèques, IFLA, 2015. Disponible sur : < http://library.ifla.org/1084/7/207-riva-fr.pdf> (Consulté en mai 2017)

PÉDAUQUE Roger T., « Le document à la lumière du numérique », C & F Éditions. 2006

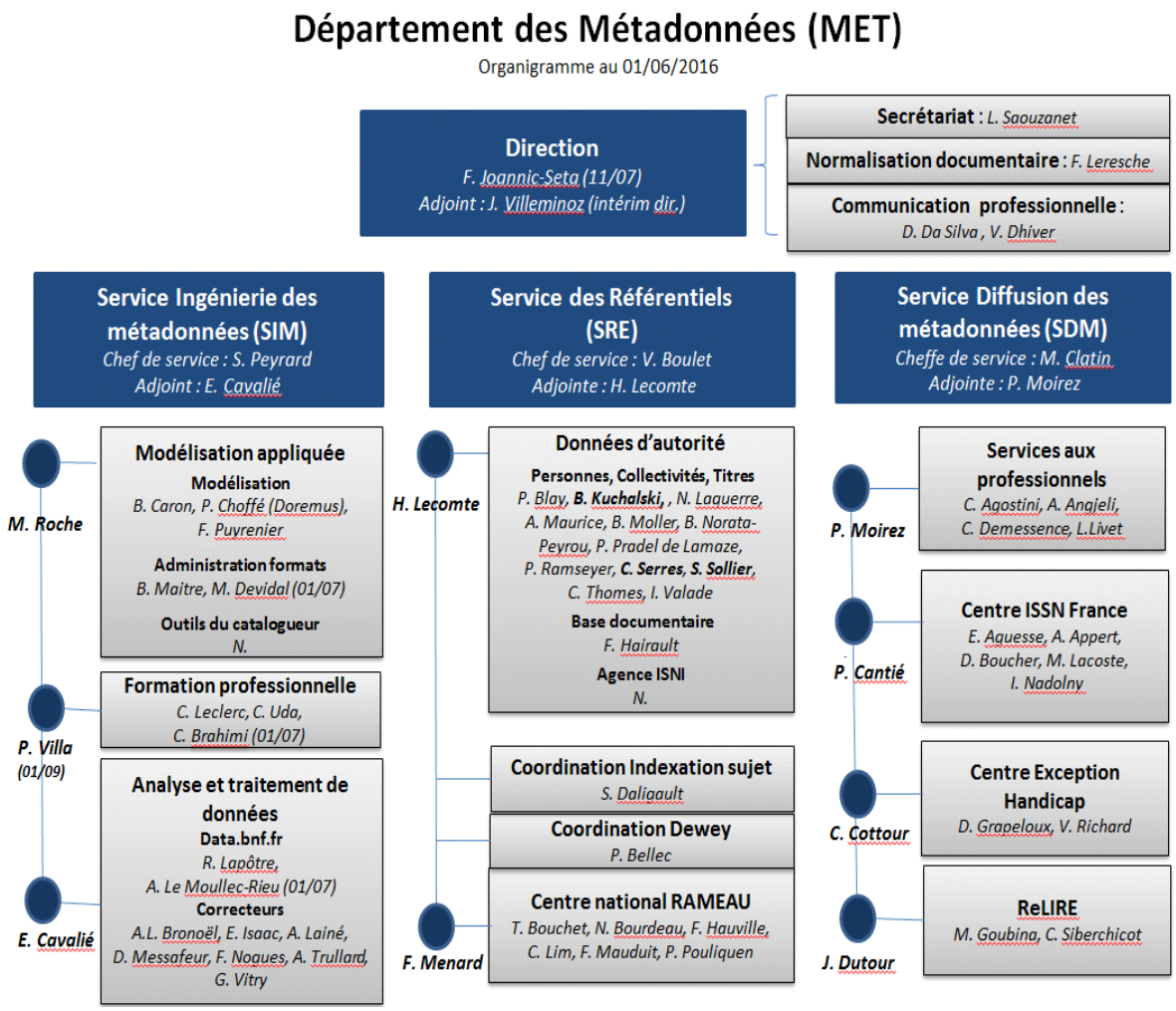
SALAÜN Jean-Michel, « Vu, lu, su : les architectes de l'information face à l'oligopole du Web », La Découverte. 2012

TILLETT Barbara, « ALA Annual Conference Orlando : FRBR - Pre - Conference » [Document en ligne] 2004. Disponible sur : <http://www.ala.org/alcts/sites/ala.org.alcts/files/content/events/pastala/annual/04/Tillett.pdf > (Consulté en avril 2017)

TRANSITION BIBLIOGRAPHIQUE, [Document en ligne] 2017. Disponible sur : <https://www.transition-bibliographique.fr/> (Consulté en avril 2017)

Annexes

Annexe 1 : organigramme du département des Métadonnées de la BnF

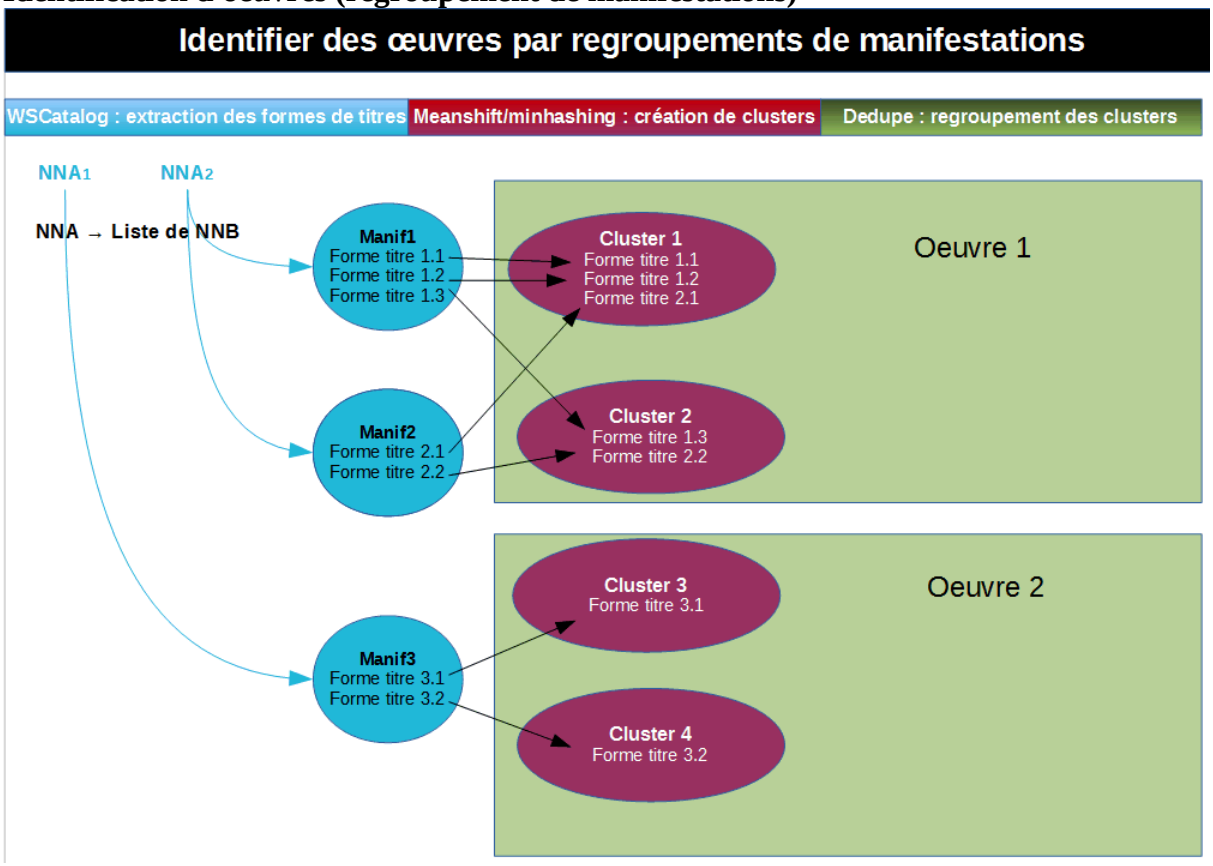


Source : http://biblionautes.bnf.fr/reorganisation-departement-metadonnees

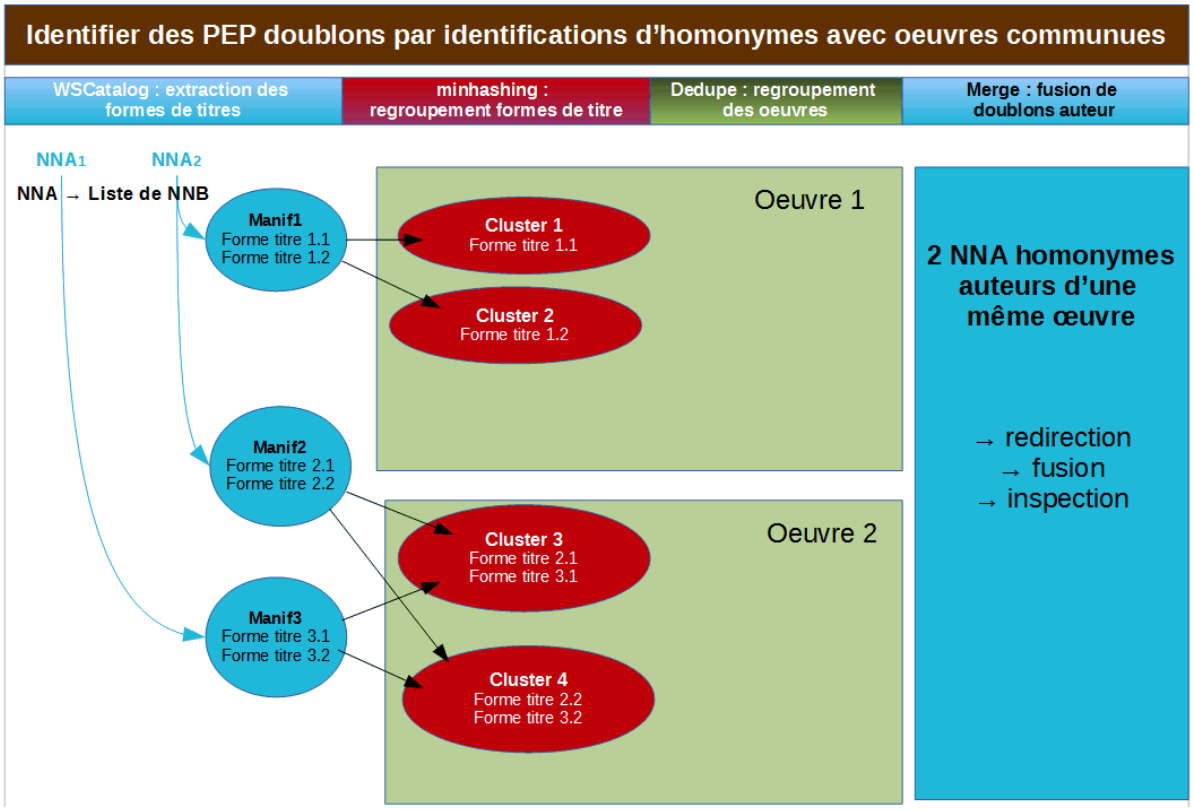
Annexe 2 : RobotDonnées : principes et copies d'écran

Principes

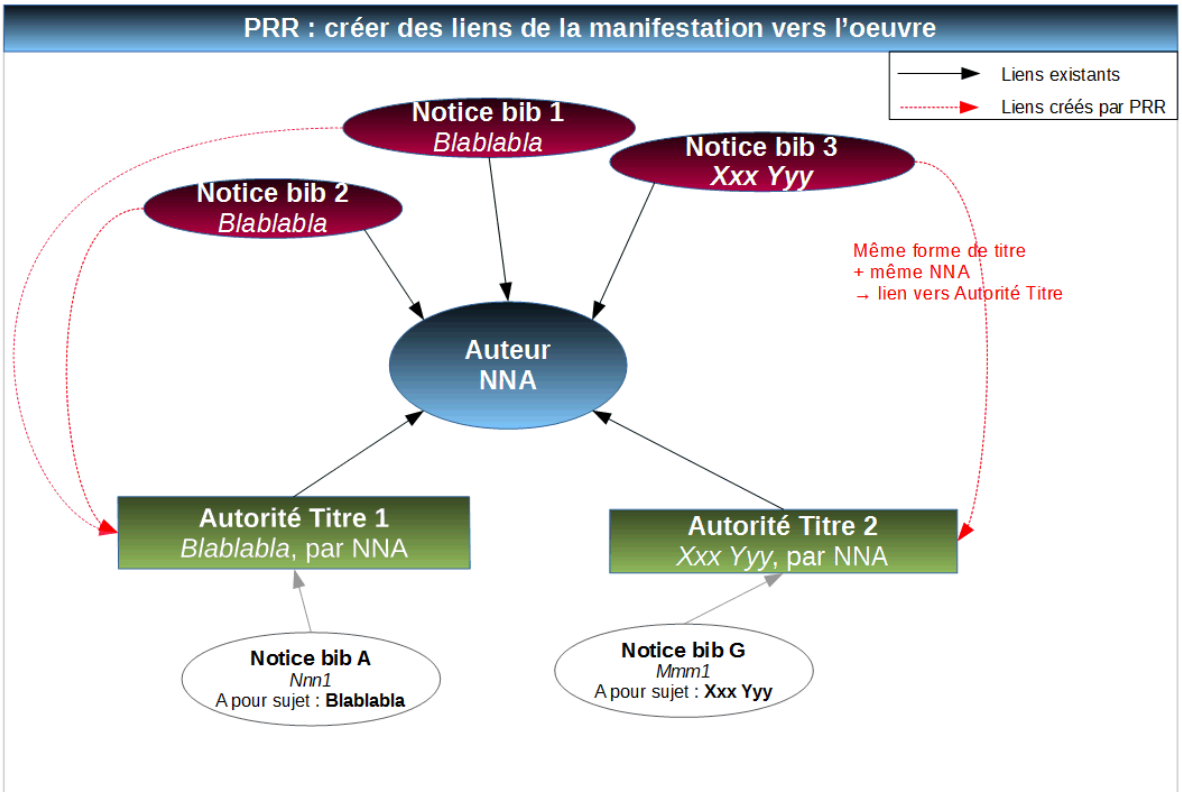
Identification d'oeuvres (regroupement de manifestations)



Identification de doublons PEP



Aligner une manifestation avec une autorité Titre (rétroaction)



Parameters | Edit

WScatalog

Authors

liste des numéros de notices d'auteurs séparés par ";" (soit sur une ligne soit dans fichier csv)

keep file from copied run ( ) OR add some files

Complete cluster

rapatrie les autres PEP du même cluster

Notice types

m

types de notices (Guide, Position 8), e.g. "m" pour "monographie"

Doc types

a;g;s;r

types de documents (Guide, Position 22), e.g. "a" pour "texte imprimé"

Rules

Type

exclude

Zones

245$b;245$c;245$h;245$i;290;460;748;749;750

Add

Author rules

Zones

100;700

Roles (optional)

0010, 0011, 0070,0071

Add

Title zones

245$a;245$a+245$e;245$a+245$r

zones de titre, e.g 245$a+245$i; 245$a; 245$a+$r; 290$a; 142$a; 247$a; 750$a

Limit

5000

nombre maximal de lignes à générer dans le fichier de résultat

Include french

inclure ou non les stop words français

Stop words (optional)

liste de mots à supprimer des titres qui viendront compléter les 'stop words' français (e.g. "dans, de, des")

Min word size

3

taille minimale d'un mot pour qu'il soit conservé dans un titre

Responsibility keywords (optional)

introduction de;folie de;chant de;chansonnette de;bouffonnerie de;chanson de;note de;opéra de;document de;épisode de;notic

liste de motifs-clés (e.g. ", par; trad. de") de responsabilité identifiant les mentions à éliminer des titres

Skip keywords (optional)

, adaptation;, adapté;, bouffonnerie;, chanson;, chansonnette;, chant;, comédie;, comédie-bouffe;, comédie-dramatique;, com

Nettoyer le contenu présent après une liste de motifs pouvant comprendre 1 à plusieurs mots et des signes de ponctuation (« , r

Clean subzones (optional)

245$a

liste de sous-zones sur lesquelles supprimer les mentions entre []

Include anl

Configuration de la prise en compte des ANL

Include records with ANL

Include MON metadata

Include ANL metadata

Exclude records with ANL

Save

WScatalog

Tags

Parameters | **Edit**

Minhashing

Dataset

☑ keep file from copied run

Threshold

0.1

float between 0 and 1, similarity threshold (former th_minhashing), the bigger, the larger the clusters

Cluster min size

1

clusters with less than <minsize> manifestations will be ignored

Cluster max size (optional)

clusters with more than <maxsize> manifestations will be ignored

Min ngram occ

2

minimum number of titles where this word should appear

Ngram min

1

minimum size of set of words (ngram-range in scikit-learn)

Ngram max

4

maximum size of set of words (ngram-range in scikit-learn)

☐ Merge

merge groups if possible

☑ Dedupe clusters

merge any output cluster sharing a common BIB

☐ Remove biggest

if checked, remove biggest group (supposed to be the least relevant)

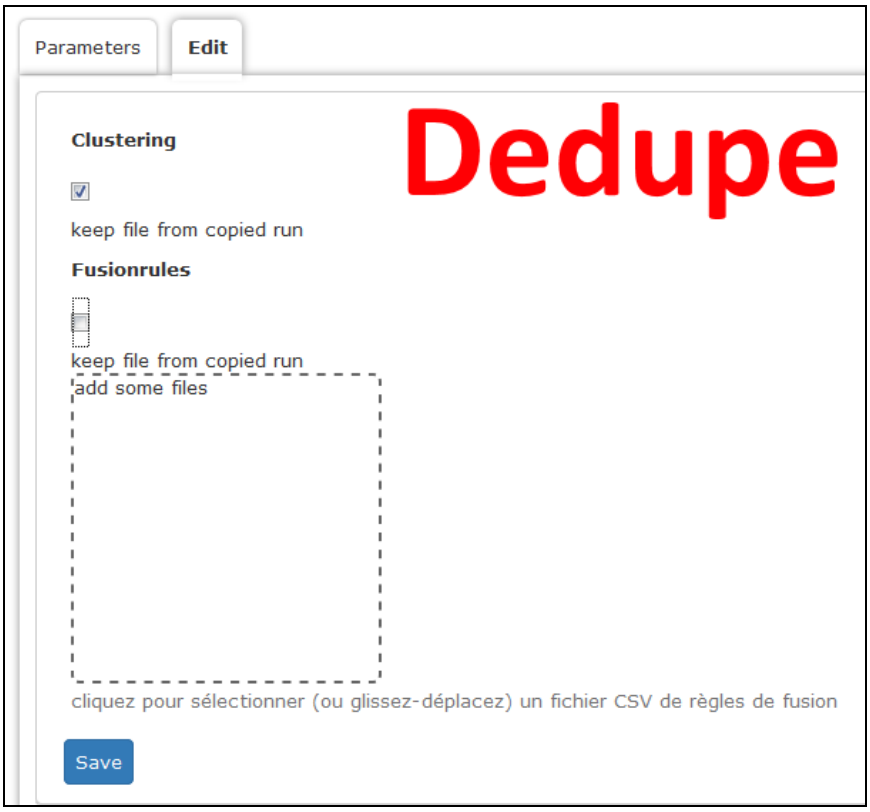
☐ Multi csv

if checked, generate one file per author

☐ Cluster pep

if checked, consider all pep as part of the same cluster (for output numbering)

Save


Parameters
Edit
Dedupe
Clustering
keep file from copied run
Fusionrules
keep file from copied run
add some files
cliquez pour sélectionner (ou glissez-déplacez) un fichier CSV de règles de fusion
Save

Parameters | **Edit**

Works Builder

Clusters

☑ keep file from copied run

Kinds (optional)

liste de genres séparés par des ";". Si un champ 245$e contient un de ces genres, il ne sera pas récupé

Skip keywords (optional)

, adaptation;, adapté;, bouffonnerie;, chanson;, chansonnette;, chant;, comédie;, comédie-bouffe;,

liste de motifs-clés (e.g. ", roman; , comédie") identifiant les mentions à éliminer des titres

Author roles

70; 71; 220; 610

Liste de rôles séparés par des ";" correspondant à une fonction d'auteur principal

Oldest publication year

1901

date de publication en dessous de laquelle la date d'une œuvre ne sera pas extraite

Save

Annexe 3 : dédoublonnage des données d'autorité

1	id de l'auteu	id de l'auteu	clusterid	clusternum	Titre de l'oeu	id de la man	id de la man	Titre Manife	Type de noti	Type de doc	zones	methode	date	orig-clusters	rule	target	pep1-status	target-status	Auteur sourc	Auteur Cible
2	15476098	ark:/12148/c	10035500000	0	heritier ciel	41665920	ark:/12148/c	heritier ciel	m	a	245$a	minhashing	20170210-103725		fusion	10035500	e+	c	Mauduit, Hy	Mauduit, Hyacinthe
3	13213008	ark:/12148/c	10111038000	3	mairie dax g	36274522	ark:/12148/c	mairie dax g	m	a	245$a	minhashing	20170210-104341		fusion	10111038	e+	e+	Bacler d'Albe	Bacler d Albe Despax, Marie Marcelle
4	13221742	ark:/12148/c	10111949000	0	horizons del	36272095	ark:/12148/c	horizons del	m	a	245$a	minhashing	20170210-100655		fusion	10111949	e+	e+	Morel d'Arle	Morel d Arleux, Henri
5	11184437	ark:/12148/c	10112967000	3	peintre dim	32424660	ark:/12148/c	peintre dim	m	a	245$a	minhashing	20170210-104312		fusion	10112967	e+	e+	Martin Barbe	Martin Barbaz, Jean
6	12623894	ark:/12148/c	10112967000	3	peintre dim	34670702	ark:/12148/c	peintre dim	m	a	245$a	minhashing	20170210-104312		fusion	10112967	e+	e+	Martin-Barb	Martin Barbaz, Jean
7	10113004	ark:/12148/c	10113004000	1	maroc etince	33105670	ark:/12148/c	maroc etince	m	a	245$a	minhashing	20170210-104723		fusion	11916869	e+	c	Morin Barde	Morin-Barde, Mireille
8	10113178	ark:/12148/c	10113178000	1	manuel fleu	33165097	ark:/12148/c	manuel fleu	m	a	245$a	minhashing	20170210-102201		fusion	11923570	e+	c	Samson Bau	Samson-Baumann, Colette
9	10113191	ark:/12148/c	10113191000	2	histoire mili	32978311	ark:/12148/c	histoire mili	m	a	245$a+245$e	minhashing	20170210-101359		fusion	12370628	e+	c	Delperrie de	Delperrie de Bayac, Jacques
10	11345021	ark:/12148/c	10113215000	0	sante dans n	32466929	ark:/12148/c	sante dans n	m	a	245$a	minhashing	20170210-101313		fusion	10113215	e+	e+	Morichau Be	Morichau Beauchant, Jacques
11	10114213	ark:/12148/c	10114213000	0	mater europ	33000387	ark:/12148/c	mater europ	m	a	245$a	minhashing	20170210-103122		fusion	11984085	e+	c	Ethier Blais,	Ethier-Blais, Jean
12	13220939	ark:/12148/c	10114429000	0	bellenaves l	36251420	ark:/12148/c	bellenaves l	m	a	245$a	minhashing	20170210-10	10114429000	fusion	10114429	e+	e+	Maraval de E	Maraval de Bonnery, Jean
13	10114430	ark:/12148/c	10114430000	2	girondins	33097003	ark:/12148/c	girondins	m	a	245$a	minhashing	20170210-104048		fusion	11915483	e+	c	Melchior Bo	Melchior-Bonnet, Bernardine
14	13217478	ark:/12148/c	10114571000	0	economie fi	36272605	ark:/12148/c	economie fi	m	a	245$a	minhashing	20170210-104402		fusion	10114571	e+	e+	Foursans-Bo	Foursans Bourdette, Marie Pierrette
15	10656547	ark:/12148/c	10114643000	0	recit deporta	31503688	ark:/12148/c	recit deporta	m	a	245$a	minhashing	20170210-101151		fusion	10114643	e+	e+	Tubeuf Bran	Tubeuf Branchu, Yvonne Renee
16	10114757	ark:/12148/c	10114757000	0	probleme re	32986161	ark:/12148/c	probleme re	m	a	245$r+245$a	minhashing	20170210-105012		fusion	12791209	e+	c	Dreux Breze,	Dreux-Breze, Joachim de
17	13216657	ark:/12148/c	10114764000	0	reverend pe	36273557	ark:/12148/c	reverend pe	m	a	245$a	minhashing	20170210-102705		fusion	10114764	e+	e+	Duche de Bri	Duche de Bricourt, Jehan
18	13215772	ark:/12148/c	10114956000	0	feuillants fe	36257805	ark:/12148/c	feuillants fe	m	a	245$a	minhashing	20170210-104139		fusion	10114956	e+	e+	Crucifix-Bult	Crucifix Bultingaire, Genevieve
19	10115704	ark:/12148/c	10115704000	8	dactylograp	32930422	ark:/12148/c	dactylograp	m	a	245$a	minhashing	20170210-102948		fusion	11893367	e+	c	Bour Cambo	Bour-Cambon, Micheline
20	11706544	ark:/12148/c	10115738000	3	coupes horiz	33956191	ark:/12148/c	coupes horiz	m	a	245$a	minhashing	20170210-104944		fusion	10115738	e+	e+	Roy camille,	Roy Camille, Raymond
21	11271851	ark:/12148/c	10115738000	3	coupes horiz	33956191	ark:/12148/c	coupes horiz	m	a	245$a	minhashing	20170210-104944		fusion	10115738	e+	e+	Roy Camille,	Roy Camille, Raymond
22	10115957	ark:/12148/c	10115957000	12	route altamc	33160827	ark:/12148/c	route altamc	m	a	245$a	minhashing	20170210-103934		fusion	11923024	e+	c	Roy, Gabriell	Roy, Gabrielle
23	13223383	ark:/12148/c	10116958000	0	vallee bareg	36266432	ark:/12148/c	vallee bareg	m	a	245$r+245$a	minhashing	20170210-104951		fusion	10116958	e+	e+	Riviere-Chal	Riviere Chalan, Raymond
24	10684818	ark:/12148/c	10117069000	0	gabriel miro	31540257	ark:/12148/c	gabriel miro	m	a	245$a	minhashing	20170210-102050		fusion	10117069	e+	e+	Van Praag Ch	Van Praag Chantraine, Jacqueline
25	12991976	ark:/12148/c	10117072000	0	etude biostr	37444456	ark:/12148/c	etude biostr	m	a	245$a	minhashing	20170210-102717		fusion	10117072	e+	e+	Cantu Chapa	Cantu Chapa, Abelardo
26	13221387	ark:/12148/c	10117168000	0	etienne mou	36258702	ark:/12148/c	etienne mou	m	a	245$a	minhashing	20170210-103938		fusion	10117168	e+	e+	Merlin-Chaz	Merlin Chazelas, Anne
27	13215625	ark:/12148/c	10117539000	0	rhone alpes	36263657	ark:/12148/c	rhone alpes	m	a	245$a	minhashing	20170210-101907		fusion	10117539	e+	e+	Cote-Colisso	Cote Colisson, Marius
28	11850738	ark:/12148/c	10117590000	0	chronologie	34103414	ark:/12148/c	chronologie	m	a	245$a	minhashing	20170210-104324		fusion	10117590	e+	e+	Clapiers Coll	Clapiers Collongues, Balthasar de
29	13215334	ark:/12148/c	10117590000	0	chronologie	36274005	ark:/12148/c	chronologie	m	a	245$a	minhashing	20170210-104324		fusion	10117590	e+	e+	Clapiers-Coll	Clapiers Collongues, Balthasar de
30	10119032	ark:/12148/c	10119032000	3	recherches s	33224802	ark:/12148/c	recherches s	m	a	245$a	minhashing	20170210-100512		fusion	12511977	e+	c	Wolska Con	Wolska-Conus, Wanda
31	10119126	ark:/12148/c	10119126000	2	france renai	32978905	ark:/12148/c	france renai	m	a	245$r+245$a	minhashing	20170210-104514		fusion	12455643	e+	c	Denieul Corr	Denieul Cormier, Anne
32	10119328	ark:/12148/c	10119328000	3	marie antoir	33025839	ark:/12148/c	marie antoir	m	a	245$a	minhashing	20170210-104104		fusion	11905081	e+	c	Girault de Cc	Girault de Coursac, Paul
33	10119329	ark:/12148/c	10119329000	3	marie antoir	33025839	ark:/12148/c	marie antoir	m	a	245$a	minhashing	20170210-104104		fusion	11905082	e+	c	Girault de Cc	Girault de Coursac, Pierrette
34	13214072	ark:/12148/c	10119404000	0	jules armanc	36266242	ark:/12148/c	jules armanc	m	a	245$a	minhashing	20170210-103350		fusion	10119404	e+	e+	Boucher de (	Boucher de Crevecoeur, Jean
35	10119537	ark:/12148/c	10119537000	2	livre des hor	33195024	ark:/12148/c	livre des hor	m	a	245$a	minhashing	20170210-102217		fusion	10610817	e+	e+	Trabut Cussa	Trabut Cussac, Jean Paul
36	11683252	ark:/12148/c	10119537000	2	livre des hor	33764125	ark:/12148/c	livre des hor	m	a	245$a	minhashing	20170210-10	10119537000	fusion	10610817	e+	e+	Trabut Cussa	Trabut Cussac, Jean Paul
37	10120072	ark:/12148/c	10120072000	0	faculte droit	33076236	ark:/12148/c	faculte droit	m	a	245$a	minhashing	20170210-101742		fusion	12362627	e+	c	Lemasne De	Lemasne-Desjobert, Marie-Antoinette
38	11284971	ark:/12148/c	10120706000	8	calcul analog	31992630	ark:/12148/c	calcul analog	m	a	245$a	minhashing	20170210-101408		fusion	10120706	e+	e+	Danloux Dun	Danloux Dumesnils, Maurice
39	16815763	ark:/12148/c	10121278000	0	archeologie	43448580	ark:/12148/c	archeologie	m	a	245$a	minhashing	20170210-101108		fusion	10121278	e+	c	Laming-Emp	Laming-Emperaire, Annette
40	15438899	ark:/12148/c	10122341000	0	hardt donne	41607745	ark:/12148/c	hardt donne	m	a	245$a	minhashing	20170210-10	10122341000	fusion	10122341	e+	e+	Decoville-Fa	Decoville Faller, Monique
41	13212772	ark:/12148/c	10122363000	2	dernier com	36266455	ark:/12148/c	dernier com	m	a	245$a	minhashing	20170210-100628		fusion	10122363	e+	e+	Aribaud-Farr	Aribaud Farrere, Marguerite