



Affaire suivie par : Gildas Illien

**compte rendu de réunion**

Réunion	<b>COMITE D'ORIENTATION RAMEAU : 2 décembre 2013</b>
Participants	<b>Marianne CLATIN ( BnF/DIBN), Gildas ILLIEN (BnF/DIBN), Jérôme KALFON (Abes), Michel MINGAM (BnF/DIBN), Yves MORET (MESR), Anna SVENBRO (MCC), Jérôme VILLEMINOZ (BnF/DIBN)</b>
31/01/2014	

**Ordre du jour :**

1. Bilan des activités du réseau national et du Centre national Rameau
2. Rameau dans data.bnf.fr
3. Réutilisations de Rameau
4. Résolutions

**1. Bilan des activités du réseau national et du Centre national Rameau**

M. Mingam, responsable du Centre national Rameau (CNR), dresse un bilan de l'activité durant ces 3 dernières années.

**1.1 Le réseau national****1.1.1 Fonctionnement**

L'activité du réseau Rameau s'inscrit dans le cadre fixé par la Convention nationale de 2011 (qui fait suite aux précédentes conventions de 1987 et 2001). Conformément à cette convention, il appartient à la BnF de fournir au réseau les moyens de son fonctionnement, notamment à travers le Centre national Rameau. G. Illien souligne à ce propos que la BnF, consciente de l'importance et du dynamisme de cette mission nationale, fait l'effort de maintenir l'effectif du CNR (8 postes ETP) dans un contexte général très contraint.

**La vie du réseau se déploie à plusieurs niveaux**, selon diverses modalités :

- réunion des instances statutaires : Comité d'orientation (au niveau stratégique) tous les trois ans ; Comité opérationnel (au niveau opérationnel) tous les ans ;
- organisation de Journées nationales Rameau à la BnF tous les trois ans : la dernière a réuni en 2011 environ 130 participants ; la prochaine devrait se tenir à la BnF au second semestre 2014 ;
- site Rameau (<http://rameau.bnf.fr>) permettant d'informer le réseau (et au-delà) et donnant accès à plusieurs fonctionnalités (dont une messagerie) : régulièrement tenu à jour, il bénéficie de 5000 visites en moyenne par mois (y compris depuis l'étranger) ;
- répertoire national de formateurs Rameau consultable sur le site Rameau, afin de faciliter la formation sur l'ensemble du territoire (le CNR met par ailleurs à la disposition de ces formateurs des outils pédagogiques en ligne : support de cours et travaux pratiques) ;
- contacts directs et expertise-conseil à l'occasion de missions en régions, de journées d'études, de formations.

Par ailleurs, au fil du temps, **toute une palette d'outils a été développée** pour permettre aux membres du réseau (et au-delà) d'utiliser le langage Rameau dans de bonnes conditions :

- consultation du réservoir terminologique via l'interface du catalogue général de la BnF (35 000 consultations en moyenne par mois, auxquelles il conviendrait d'ajouter les consultations utilisant d'autres canaux : application de catalogage du Sudoc pour les indexeurs de ce réseau ; application de catalogage A-DCAT-02 pour ceux de la BnF) ;
- *Guide d'indexation Rameau*, intégralement disponible en ligne depuis 2009, ce qui en facilite les mises à jour (une nouvelle édition est prévue fin 2014) ;
- Fichier national des propositions Rameau (FNPR) permettant aux établissements partenaires de formuler en ligne des propositions terminologiques en fonction de leurs besoins d'indexation ;
- *Journal Rameau* informant deux fois par an des évolutions du langage (nouveau, modifications, etc.) ;

- fourniture des données Rameau sous la forme de fichiers en format MARC (produit bibliographique diffusé par le département de l'Information bibliographique de la BnF) et possibilité, depuis 2012, de récupérer ces mêmes données au format RDF via le service data.bnf.fr.

Enfin, **des coopérations internationales** sont l'occasion d'élargir l'audience de Rameau :

- projets européens comme le projet multilingue français/anglais/allemand MACS (Multilingual ACcess to Subjects) qui associe la BnF, la BN d'Allemagne (Francfort) et la BN de Suisse ;
- partenariats bilatéraux : des conventions ont été signées entre la BnF et respectivement, la BN de Roumanie en 2006, l'Université de Varsovie en 2007, pour permettre l'adaptation de Rameau en roumain et en polonais ;
- missions de formation dans les pays arabes : Tunisie en 2007, Égypte et Syrie en 2010, Maroc en 2012 (l'arabisation de Rameau demeurant, à terme, un objectif souhaitable) ;
- participation d'établissements étrangers à l'activité du FNPR.

Y. Moret demande ce qu'il en est de la convention jadis signée avec l'Université Laval. Dans la mesure où les deux référentiels poursuivent désormais des trajectoires distinctes, les instances concernées n'ont pas jugé utile de la renouveler, ce qui n'interdit bien entendu pas les contacts.

### 1.1.2 Activité

L'activité du réseau se mesure principalement au nombre et à la participation effective des acteurs concernés : les établissements documentaires. 33 ans après la naissance de Rameau, en 1980, où en sommes-nous ?

Premier constat : **les utilisateurs de Rameau sont de plus en plus nombreux**, au point de former aujourd'hui une nébuleuse qu'il serait vain de vouloir quantifier (certainement plusieurs centaines, vraisemblablement quelques milliers), tant en France que dans des pays francophones d'Europe, d'Afrique du Nord, du Proche-Orient et d'Afrique subsaharienne. Au cœur de ce réseau, il existe toutefois un noyau mesurable : celui que forment les établissements qui ont choisi, non seulement d'utiliser Rameau, mais encore de contribuer à son enrichissement terminologique en participant au FNPR (tant il vrai que Rameau est une œuvre essentiellement collaborative qui se nourrit des suggestions de ses utilisateurs). Or, le nombre de ces contributeurs actifs, qui forment à proprement parler le réseau national, s'étoffe régulièrement au fil des années, puisqu'ils étaient 186 en 2004 et sont 284 en 2013.

**En se développant, le réseau s'est diversifié.** Trois composantes majeures le structurent :

- 15 départements de la BnF (parmi lesquels un certain nombre de départements spécialisés) ;
- le réseau du Sudoc (bibliothèques universitaires mais aussi bibliothèques de grands établissements comme l'École normale supérieure, l'École polytechnique, le Muséum, etc.) ;
- les bibliothèques de lecture publique, depuis les grands établissements (BMVR de Lille, Marseille, etc.) jusqu'aux bibliothèques de villes modestes, parfois très actives, en passant par un certain nombre de BDP.

Ce noyau « historique » a été rejoint plus récemment par d'autres partenaires :

- bibliothèques de grands musées (Quai Branly, Orangerie, Invalides, etc.) ;
- bibliothèques de grandes institutions (Institut, Cour des Comptes, etc.) ;
- services historiques de l'Armée de terre et de la Marine ;
- organismes privés (Electre, Indexpress, etc.).

Enfin, s'y ajoutent des contributeurs étrangers :

- d'une part, un certain nombre de bibliothèques de recherche et de lecture publique de la communauté francophone de Belgique ;
- d'autre part, depuis 2012, le réseau suisse romand RERO : ce réseau, qui fédère plus de 350 bibliothèques de toute nature, après avoir décidé d'adopter Rameau, a signé une convention avec la BnF et a commencé à participer activement au FNPR, où il est représenté par 5 correspondants.

**L'expansion du réseau se reflète logiquement dans l'activité du FNPR** qui en exprime concrètement, au quotidien, le dynamisme. Mis en service en juin 2000, le FNPR a atteint assez vite un palier qui s'est maintenu pendant une dizaine d'années, avec un nombre moyen annuel de 1500 propositions émises. Puis, en 2012, ce nombre a brusquement bondi à 2148 (soit une progression supérieure à 50 %), tandis qu'au 25 novembre 2013, on recensait déjà 2030 propositions. Si cette tendance reste à confirmer sur la durée, elle témoigne de la vitalité du réseau.

Le bilan du FNPR est très positif :

- d'un point de vue quantitatif, plus de 20 000 propositions ont été émises depuis son lancement, ce qui représente une source majeure d'enrichissement du vocabulaire Rameau, lequel est passé de 140 000 descripteurs en 2004 à 170 000 en 2013 (dont plus de 100 000 noms communs et plus de 50 000 noms géographiques) ;
- d'un point de vue qualitatif, la diversité des contributeurs du réseau (bibliothèques de lecture publique, bibliothèques spécialisées, etc.) garantit un large éventail de propositions, depuis les notions les plus courantes jusqu'aux concepts les plus pointus, en fonction des différents besoins et publics des établissements partenaires (le cœur du vocabulaire Rameau correspond ainsi, grosso modo, au *Petit Larousse* tandis qu'à mesure qu'on descend dans les hiérarchies conceptuelles, on se rapproche de thésaurus spécialisés).

En schématisant, la répartition des types d'établissements contributeurs s'établit comme suit : 40 % des propositions émanent de la BnF (cf. le rôle moteur de la Bibliographie nationale française) ; 40 % du Sudoc ; 20 % de la lecture publique et des autres catégories de contributeurs (mais cette proportion devrait augmenter avec l'arrivée du réseau RERO). Une répartition également schématique des domaines disciplinaires donne le résultat suivant : 40 % de propositions pour les sciences et techniques ; 40 % pour les sciences sociales, juridiques et humaines ; 20% pour les arts et lettres.

Le traitement de ces propositions constitue une priorité absolue pour le Centre national Rameau, ce qui l'a conduit à raccourcir au maximum les délais de réponse (le plus souvent moins de quinze jours, rarement plus d'un mois) en améliorant ses procédures de traitement et son organisation de travail. Les propositions sont acceptées à plus de 90 % (soit telles quelles, soit moyennant des aménagements), ce qui témoigne de leur qualité. Les experts du Centre national Rameau traitent les propositions en fonction de leurs compétences disciplinaires respectives, ce qui peut poser problème dans les disciplines scientifiques : G. Illien rappelle que la BnF a recruté et pérennisé en CDI deux contractuels ayant la formation requise dans ces domaines, faute d'avoir pu trouver les profils recherchés parmi les personnels titulaires.

J. Kalfon demande s'il existe un niveau de granularité minimale pour les descripteurs Rameau. En fait, le vocabulaire Rameau constitue un référentiel extrêmement souple qui peut s'enrichir à l'infini, avec le degré de précision voulu, en fonction des besoins d'indexation des établissements. Il existe en revanche une garantie documentaire : toute demande de nouveau descripteur doit être justifiée par l'existence d'un document (texte, image, son, objet) qui s'y rapporte et qui justifie l'indexation. En d'autres termes, Rameau reflète la réalité à travers le filtre de la documentation et dans les limites où celle-ci se réfère à celle-là.

## 1.2 Nouveaux acteurs, nouveaux usages, nouvelles possibilités

L'audience croissante de Rameau, combinée avec les évolutions technologiques en cours, permet d'envisager de nouveaux usages, de nouvelles possibilités, de nouveaux horizons.

### 1.2.1 Nouveaux usages

De nouveaux acteurs émergent qui exploitent Rameau pour de nouveaux usages et dans de nouveaux contextes documentaires. C'est le cas, notamment, de musées qui ont décidé d'utiliser Rameau, non seulement pour leurs bibliothèques mais aussi pour leurs collections : ainsi du musée savoisien (Chambéry) pour ses collections archéologiques, ethnographiques et régionales.

On pourrait également citer le labex « Les sources de l'ethnomusicologie » qui porte sur la numérisation, la documentation et la valorisation des archives sonores et audiovisuelles ethnomusicologiques conservées à la BnF, au Musée du Quai Branly et au Centre de recherches en ethnomusicologie (CNRS). Pour établir un référentiel ethnomusicologique commun (instruments de musique, voix, danse, etc.), préalable au partage des données, le choix s'est porté sur Rameau : plus de 500 nouveaux descripteurs ont ainsi commencé à être introduits dans le vocabulaire via le FNPR. Cet exemple confirme qu'un travail de fond sur le langage conduit sur un domaine spécifique du vocabulaire et associant des communautés d'experts peut aboutir à des réutilisations qui dépassent largement le seul environnement des bibliothèques.

J. Kalfon demande, à ce propos, si on ne pourrait concevoir un partage des tâches selon une logique disciplinaire au niveau international, ce qui aurait le mérite de rationaliser et de mutualiser le travail. Cette perspective se heurte à plusieurs obstacles : d'abord, la langue, puisque Rameau est au service de la communauté nationale et, plus largement, de la communauté francophone ; ensuite, la lourdeur de fonctionnement que cela impliquerait, alors même que l'un des intérêts de Rameau réside dans son extrême souplesse et sa grande réactivité ; enfin et surtout, Rameau n'a pas vocation à se développer a priori mais toujours en réponse à des besoins d'indexation particuliers : comme le souligne G. Illien, Rameau obéit à une logique de service : c'est un service public d'indexation matière qui s'appuie sur la collaboration entre professionnels.

### 1.2.2 Nouvelles possibilités

De nouvelles possibilités technologiques sont apparues, qui permettent la mise en relation ou l'alignement de référentiels différents tout en préservant leur intégrité et leur autonomie. On peut ainsi citer, comme exemple d'**interopérabilité**, le projet OTAREN (Outil Thématique d'Aide à la Recherche pour l'Éducation nationale), système de recherche documentaire élaboré par le CNDP de Poitiers qui articule le thésaurus Motbis, utilisé dans les CDI et les CRDP, avec Rameau (il est prévu de le déployer dans les collèges et lycées).

Variante de l'interopérabilité : la **géolocalisation**. Dans le cadre d'un travail de recherche doctorale, Éric Kergosien (Laboratoire informatique de l'Université de Pau) a ainsi conçu, en partenariat notamment avec la Médiathèque de Pau, un prototype appelé TERRIDOC : cet outil permet de naviguer dans des fonds documentaires régionaux en repérant les documents indexés avec Rameau à partir de localisations sur une carte géographique ; il est fondé sur une articulation entre les indexations Rameau et les données géolocalisées de l'IGN.

Dans un autre contexte, celui de la numérisation, on peut enfin évoquer une expérimentation menée dans le cadre européen de TEL (The European Library) par plusieurs sociétés spécialisées dans le web sémantique (dont la

société française MONDECA) : il s'agissait de vérifier dans quelle mesure la **recherche plein texte** dans *Gallica* se trouve améliorée si on l'articule à un référentiel comme Rameau. Le test, effectué sur *l'Histoire de France* de Michelet, ainsi que sur ses cours au Collège de France, a donné des résultats très prometteurs : le niveau de pertinence des concepts repérés dans le texte (et restitués sous forme de nuages de mots) fait en effet un bond spectaculaire lorsqu'on utilise les autorités Rameau, par rapport aux résultats obtenus par les seules procédures automatiques. Rameau présente ainsi un vrai potentiel pour optimiser la recherche plein texte sur des corpus de documents numérisés à partir des entités nommées.

### 1.2.3 Le nouvel horizon du web de données

Le web de données ouvre un nouvel horizon aux métadonnées structurées comme Rameau puisqu'il met en œuvre la reconnaissance de concepts et non plus simplement de chaînes de caractères. Ainsi que le soulignait le fondateur de la société MONDECA, Jean Delahousse, lors d'une journée d'étude, les métadonnées produites par des institutions comme les bibliothèques ou les musées, outre leur structuration rigoureuse, présentent des caractéristiques précieuses dans l'univers mouvant du web : stabilité, pérennité, fiabilité.

Or Rameau, traduit en SKOS et récupérable via data.bnf.fr, peut maintenant être directement utilisé sur le web : il fait désormais partie des référentiels de données disponibles dans cet environnement et, de fait, commence à être présenté comme tel dans les milieux concernés. En d'autres termes, et sans que cela soit contradictoire, Rameau est désormais au service, non plus seulement des catalogues de bibliothèques (eux-mêmes en pleine évolution), mais plus largement de communautés du web potentiellement très diversifiées : exposition accrue des données qui, en retour, ne peut qu'accroître les exigences quant à leur qualité.

## 1.3 Travail du Centre national Rameau sur le langage

Les évolutions en cours valident l'orientation du travail entrepris depuis sept ans par le Centre national Rameau pour faire évoluer en profondeur le langage Rameau, dans le cadre d'un programme à long terme, afin d'améliorer significativement les services qu'il peut rendre et de mieux l'adapter au nouveau contexte.

### 1.3.1 Philosophie du projet

Le travail du Centre national Rameau sur le langage s'est toujours organisé selon deux axes :

- d'une part, un travail courant consistant principalement à traiter les propositions du FNPR, donc à enrichir le langage ;
- d'autre part, un travail rétrospectif visant à maintenir, corriger, améliorer le langage.

Pendant très longtemps, le travail rétrospectif a souffert de ce qui est apparu comme un double défaut :

- d'une part, les questions de syntaxe, liées au caractère pré-coordonné du langage, étaient systématiquement privilégiées au détriment des dimensions terminologique et sémantique du vocabulaire ;
- d'autre part, lorsque ce dernier était abordé, c'était toujours d'une manière décousue, aléatoire, au coup par coup.

D'où la décision, prise dans les années 2004/2005, de réorienter doublement ce travail rétrospectif :

- d'une part, la syntaxe passerait désormais au second plan (sans pour autant être négligée) au profit de ce qui constitue la richesse principale de Rameau : l'ensemble contrôlé et structuré du vocabulaire ;
- d'autre part, le travail sur ce dernier adopterait la forme d'un programme de révision méthodique et systématique, domaines par domaines, seule méthode autorisant un résultat à la fois rigoureux et mesurable.

### 1.3.2 Calendrier et mise en œuvre

#### Calendrier :

- 2004 : rédaction d'un document programmatique interne (qui débouchera sur la publication d'un article dans le *Bulletin des bibliothèques de France* en 2005) ;
- 2005 : discussion et validation de la nouvelle orientation au niveau du service, du département et, enfin, du Comité d'orientation ;
- 2006 : élaboration par le Centre national Rameau d'un document de référence précisant d'une manière extrêmement détaillée les règles d'établissement des notices dans la perspective de cette nouvelle orientation afin d'encadrer précisément le travail à conduire ;
- Juin 2007 : début du chantier, avec montée en puissance progressive au sein de l'équipe.

#### Mise en œuvre :

- le vocabulaire de chaque domaine est recensé d'une manière exhaustive ;
- il fait ensuite l'objet d'un traitement systématique et approfondi ;
- chaque notice revue dans ce cadre reçoit une note interne qui permet notamment de mesurer statistiquement l'avancement du chantier ;
- quand un domaine a été intégralement révisé, il est relu par un autre expert dans un souci de contrôle de la qualité ;

- l'avancement du chantier est signalé d'une manière cumulative tous les six mois dans le *Journal Rameau*.

### 1.3.3 Premiers résultats

**D'un point de vue quantitatif**, les premiers résultats sont loin d'être négligeables puisqu'à ce jour, plus de 35 000 notices ont été revues dans la cadre de ce programme (soit un tiers de l'ensemble des noms communs). Ce chiffre correspond à de nombreux ensembles disciplinaires entièrement achevés (arts du spectacle, musique, sports et jeux, philosophie, linguistique et langues, archéologie et préhistoire, ethnologie régionale, anatomie, taxonomie des mammifères et des oiseaux, bactéries, virus, etc.).

**D'un point de vue qualitatif**, les notices revues sont bien plus rigoureuses et plus riches comparativement à leur état antérieur mais aussi à leurs équivalents dans le RVM Laval ou dans les LCSH : établies scientifiquement, après consultation de diverses sources, elles comprennent le plus souvent de nombreux termes exclus afin de faciliter les recherches par mots, mais aussi de nombreux liens sémantiques afin de permettre une navigation dans le vocabulaire, qui se présente ainsi progressivement comme un réseau de thésaurus partiels reliés entre eux ou de classifications polyhiérarchiques permettant de rebondir d'un domaine à l'autre. Il s'agit donc d'exploiter au maximum les potentialités de Rameau en se plaçant dans la double perspective des catalogues et du web.

Ce n'est sans doute pas un hasard si ce sont des domaines révisés qui ont attiré l'attention d'observateurs extérieurs à la communauté des utilisateurs habituels de Rameau, qu'il s'agisse de l'adoption de Rameau comme référentiel commun par les établissements partenaires du labex « Les sources de l'ethnomusicologie » ou du choix de Wikipédia-France de s'inspirer étroitement de la nomenclature des peuples africains de Rameau.

### 1.3.4 Interaction entre métadonnées et dispositifs techniques

Le travail de longue haleine entrepris par le Centre national Rameau se fonde sur le constat de l'étroite interaction qui existe entre les dispositifs techniques (qu'il s'agisse des SIGB ou du web), d'une part, et la qualité des métadonnées qu'ils exploitent, d'autre part. L'enjeu étant d'instaurer une dialectique vertueuse entre les deux dimensions : plus les dispositifs techniques seront performants, meilleur en effet sera le service rendu par les données elles-mêmes (contre-exemple : les SIGB ne gérant pas les renvois) ; mais inversement, les systèmes techniques les plus perfectionnés ne sauraient faire des miracles si les métadonnées qui leur sont fournies se révèlent de médiocre qualité.

S'agissant des dispositifs techniques, on peut regretter que de trop nombreux SIGB soient actuellement incapables d'exploiter correctement Rameau. M. Clatin l'explique par le fait que beaucoup d'entre eux sont d'origine anglo-saxonne : or le MARC 21 ne sait pas gérer les liens, donc les notices d'autorités, en utilisant leurs identifiants. Mais la question des liens étant aujourd'hui au centre de la réflexion, on peut supposer qu'à terme les SIGB qui n'évolueront pas en ce sens seront éliminés du marché.

Rameau constitue donc une « matière première » d'une très grande richesse (tant par la qualité et l'étendue de ses contenus que par la profondeur de ses liens) qui dépend beaucoup de son exploitation technique, et l'on peut désormais envisager toutes sortes de nouvelles exploitations de ce référentiel à l'avenir : affinage de la recherche par facettes ; représentation graphique des résultats ; visualisation des hiérarchies entre descripteurs permettant de naviguer parmi eux, etc. Ces applications présentent un potentiel évident dans l'environnement numérique et le web de données en particulier.

## 2. Rameau dans data.bnf.fr

J. Villeminoz présente l'application data.bnf.fr en relation avec Rameau.

### 2.1 Rappels

Dans l'environnement du web, le modèle RDF (Resource Description Framework) utilisé par data.bnf.fr constitue un cadre permettant aux données d'être lues et liées entre elles par les machines. Le modèle est fondé sur deux principes :

- la possibilité d'attribuer un identifiant (l'URI) à chacune des données ;
- une syntaxe en forme de triplets sujet/verbe/complément (ou sujet/prédicat/objet) où chacun des trois éléments est identifiable par une URI.

Conforme au modèle RDF, SKOS (Simple Knowledge Organization System) est un formalisme standard permettant de représenter les langages contrôlés, les thésaurus, les ontologies, qu'il n'a pas vocation à remplacer : il s'agit plutôt d'en faciliter l'exposition et les interconnexions sur le web. Modèle relativement simple, SKOS met en œuvre des conventions d'écriture : concept (niveau notice), label (données terminologiques : formes retenues et rejetées), liens sémantiques (associatifs, génériques spécifiques), notes. En revanche, il ne permet pas de représenter les constructions syntaxiques de langages pré-coordonnés comme Rameau.

### 2.2 Rameau et data.bnf.fr

Dans le cadre du projet STITCH et sous le patronage européen de TEL Plus, un chercheur de l'Université libre d'Amsterdam a traduit Rameau en SKOS en 2008, des URI étant attribués aux notices Rameau à partir des identifiants ARK. Bien qu'exposé sur le web à titre expérimental par l'université d'Amsterdam dans une version figée de Rameau, le résultat de ce travail a très vite fait l'objet de réutilisations et d'alignements.

Il appartenait à la BnF de reprendre à son compte le prototype afin de lui conférer une garantie institutionnelle et de lui permettre d'évoluer : ce fut chose faite en décembre 2011 lorsque la traduction de Rameau en SKOS a été versée dans data.bnf.fr (soit 173 000 pages correspondant à l'intégralité du vocabulaire Rameau), avec redirection depuis l'adresse SITCH, l'URI restant fondée sur l'identifiant ARK de la notice. La finalisation du projet a permis d'offrir aux utilisateurs, en avril 2012, la possibilité, désormais, de **recupérer les données Rameau à partir de data.bnf.fr**, selon les standards du web sémantique et selon le régime de la licence ouverte de l'Etat.

Par ailleurs, Rameau est utilisé dans data.bnf.fr pour **construire des pages thématiques** dans lesquelles on entre par des recherches « sujet ». Ces pages permettent d'accéder par des liens aux documents associés lorsqu'ils existent ; elles permettent également de suivre les liens sémantiques entre notices Rameau, ou entre notices Rameau et notices relevant d'autres types d'autorités (par exemple, la notice personne « Louis XIV » et la notice Rameau correspondant à son règne).

### 2.3 Alignements

Pour construire ses pages thématiques, data.bnf.fr met en œuvre des **alignements entre données de différente nature** :

- alignement entre Rameau et Dewey à partir de la zone de classement 624 des notices Rameau ;
- dans les pages de lieux, alignement entre noms géographiques Rameau et les noms géographiques BnF émanant de son département des Cartes et plans, lesquels présentent l'avantage de préciser les coordonnées géographiques des lieux et donc de permettre des recherches géolocalisées (sur 120 000 noms géographiques BnF, 20 000 ont trouvé un équivalent Rameau par des procédures automatiques) : il y a là un fort potentiel de service à l'utilisateur, que ce soit dans le domaine de la recherche ou dans celui du tourisme par exemple ;
- en projet : l'établissement d'une relation entre les mentions de lieux et de dates relatifs à des événements, ce qui permettrait, par exemple, de retrouver les batailles associées à une page de lieu ; la prise en compte automatique de 2 000 mentions de lieu dans BnF Archives et Manuscrits ; une exploitation des subdivisions chronologiques de Rameau pour déterminer des périodes.

Data.bnf.fr permet également des **alignements avec des référentiels extérieurs** :

- un alignement entre les LCSH et Rameau avait été établi par la Bibliothèque du Congrès dès le prototype STITCH, mais le lien s'effectue désormais avec data.bnf.fr grâce à la redirection depuis l'adresse STITCH ; en retour, les pages data.bnf.fr renvoient aux LCSH en utilisant la mention de l'équivalent anglais dans la zone 620 des notices Rameau ;
- autres exemples d'alignements : le thésaurus agricole multilingue AGROVOC ; le Thésaurus W des Archives de France ; la bibliothèque nationale allemande de Francfort.

## 3. Réutilisations de Rameau

### 3.1 Réutilisations à partir de data.bnf.fr

J. Villeminez présente quelques exemples de réutilisations des données Rameau par des acteurs du web à partir de data.bnf.fr :

- dans Wikipedia : création de liens systématiques vers data.bnf.fr pour les peuples (exemple : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Bantous>) ;
- dans le domaine de l'enseignement : AbulÉdu (<http://data.abuledu.org>), espace numérique de travail pour l'éducation et l'éducation populaire conçu par des enseignants et réalisé en partenariat avec des informaticiens, a décidé d'utiliser Rameau comme réservoir de descripteurs structurés ;
- dans le domaine de la recherche : Isidore (<http://rechercheisidore.fr>), plateforme du CNRS permettant la recherche et l'accès aux données numériques et numérisés de la recherche en sciences humaines et sociales, combine Rameau et le thésaurus archéologique PACTOLS ;
- dans le domaine de l'innovation : un hackathon organisé en octobre 2013 par le Ministère de la culture a couronné un projet appelé « La der des der », qui consiste à placer sur une frise chronologique et géographique des photographies relatives au premier conflit mondial, puis à les croiser avec les jeux de données de la BnF via les descripteurs Rameau se rapportant à cette période.

Ces réutilisations passent par le téléchargement des données à partir de data.bnf.fr. Il est prévu courant 2014-2015 une nouvelle étape avec l'ouverture d'un requêteur (Sparql endpoint) qui permettra des requêtes beaucoup plus fines pour la récupération de ces données.

### 3.2 OpenCat

M. Clatin présente ensuite l'expérimentation OpenCat, également rendue possible par data.bnf.fr.

Le projet OpenCat, mené par la BnF en partenariat avec la bibliothèque municipale de Fresnes et la société Logilab, avec le soutien du ministère de la Culture et de la communication, vise à déterminer dans quelle mesure les données de data.bnf.fr, librement réutilisables, pourraient servir à d'autres bibliothèques, au-delà d'un réservoir bibliographique classique.

Cette expérimentation a abouti à la réalisation d'un prototype et d'un démonstrateur construits avec les mêmes techniques que data.bnf.fr et enrichis d'autres sources de contenus. Le prototype expérimenté à la bibliothèque municipale de Fresnes comprend ainsi : les regroupements par œuvres selon le modèle FRBR réalisés pour le site data.bnf.fr ; les données locales de la bibliothèque municipale de Fresnes ; des compléments bibliographiques (notices critiques du Centre national de littérature pour la jeunesse) ; des informations contextuelles non-bibliographiques (vignettes de couverture, portraits d'auteurs, informations biographiques) ; des liens directs vers des ressources en ligne (textes, sons, vidéos de Gallica, expositions virtuelles de la BnF, conférences scientifiques de la web TV de l'enseignement supérieur).

D'autres enrichissements sont envisageables : comme l'indexation de la fiction n'est pas pratiquée à la BnF alors qu'elle l'est souvent dans les bibliothèques de lecture publique, pourquoi ne pas mutualiser ces indexations au bénéfice de toutes les bibliothèques intéressées ? Les identifiants ARK utilisés par la BnF, univoques et pérennes, pourraient dans ce cas servir de pivot pour les enrichissements des uns et des autres autour d'une même ressource.

Il s'agit de constituer ainsi progressivement une base de connaissance virtuelle utilisant de multiples types d'alignements, avec possibilité d'ajouter une surcouche de visualisation.

### 3.3 Alignements et multilinguisme

L'ouverture des données Rameau devrait permettre de multiplier les alignements entre réservoirs et référentiels. Y. Moret fait remarquer à ce propos que Rameau, du fait même de son caractère encyclopédique, devrait pouvoir jouer un rôle de pivot entre référentiels plus spécialisés.

M. Clatin signale que ces évolutions ont également des incidences sur le **projet multilingue MACS** (« **Multilingual Access to Subject** »). Ce programme, relancé en 1997 par la CENL (Conférence des bibliothèques nationales européennes) et aujourd'hui porté par la Bibliothèque nationale de Suisse, a permis l'établissement de 160 000 liens entre les vocabulaires Rameau en français, SWD (Schlagwortnormdatei) en allemand et LCSH (Library of Congress Subject Headings) en anglais. Le but initial visait le développement d'une interface de recherche mais, d'ores et déjà, les résultats des correspondances réalisées à ce jour sont mis à la disposition des programmes de recherche de TEL (The European Library), qui souhaiterait les intégrer à son interface de recherche, ainsi que d'Europeana (cinquante descripteurs Rameau et leurs correspondances multilingues ont été retenus dans le projet Europeana 14-18). Le site data.bnf.fr pointe déjà, quant à lui, vers les descripteurs SWD de la Deutsche Nationalbibliothek (DNB). L'ensemble du vocabulaire Rameau a été rechargé en 2013 pour mettre à jour la base de données.

Les porteurs du projet, notamment Patrice Landry à la Bibliothèque nationale de Suisse, ont exprimé le souhait de publier librement les alignements de MACS dans le cadre de l'ouverture des données publiques, ce qui soulève plusieurs questions :

- l'ouverture technique (et non pas seulement juridique) de la publication (par exemple, utiliser le formalisme RDF plutôt que des tableurs CSV) ;
- l'enjeu de la mise à jour des alignements (car chacun des référentiels mis en relation évolue et s'enrichit) ;
- l'alignement entre les identifiants (et non pas seulement entre les chaînes de caractères) des différentes bases (soit, pour Rameau, les identifiants ARK maintenus par la BnF), afin que les utilisateurs finaux puissent toujours être renvoyés vers le vocabulaire source (éventuellement plus finement structuré, avec des formes rejetées).

Il s'agit en effet d'obtenir que les différents référentiels de sujets puissent être réellement liés entre eux, et non pas que MACS soit le seul ensemble de sujets présent dans le web de données. Au-delà des trois langues impliquées dans MACS, la question se pose par ailleurs de la création d'un équivalent de VIAF (fichier virtuel international des autorités) pour les sujets, puisque des vocabulaires italiens, espagnols ou hongrois ont déjà établi des liens avec Rameau.

## 4. Résolutions

Il apparaît aux membres du Comité d'orientation que **Rameau présente aujourd'hui un capital de données, d'acteurs et de pratiques à très fort potentiel** dans le contexte, partagé par l'Abes et la BnF, d'une évolution des catalogues résolument tournée vers l'environnement du web sémantique.

Ce référentiel présente en effet tous les atouts qui peuvent faire sa force dans ce contexte nouveau :

- une masse critique et constamment mise à jour de données fiables, structurées, richement liées, ;

- une couverture encyclopédique des domaines du savoir en phase avec la réalité de la production éditoriale et des besoins documentaires, capable d'intéresser des communautés d'utilisateurs variées tant dans le monde de l'information documentaire que dans d'autres milieux professionnels ;
- un réseau de contributeurs organisé et actif, qui pratique une forme de « crowdsourcing » avant l'heure mais qui repose sur des professionnels qualifiés et dispose d'instances de coordination et de validation garants de la qualité et de la cohérence des données diffusées ;
- une communauté d'utilisateurs qui, par sa diversité tant institutionnelle que géographique, constitue un gage d'interopérabilité entre des pratiques et des systèmes différents.

Il s'agit, pour les prochaines années, de favoriser la mutualisation, l'interopérabilité, le partage des contenus autour de Rameau, en développant des processus de traitement et d'exposition de ses données et en encourageant le développement d'interfaces et de services intelligents capables d'exploiter au mieux ce capital.

Sur proposition de G. Illien et de J. Kalfon, le Comité d'orientation se prononce sur les points suivants :

1. Il réaffirme l'utilité de Rameau et remercie la BnF de **continuer à en soutenir la maintenance et le développement comme service d'intérêt national**, en maintenant l'effectif du Centre national Rameau et en fournissant les ressources informatiques nécessaires.
2. Il encourage le Centre national Rameau à **poursuivre le travail de structuration et d'enrichissement systématique des données** qu'il a entrepris.
3. Il préconise la **valorisation du référentiel Rameau dans le contexte du web sémantique et l'ouverture à l'international**.
4. Il prend acte du fait que la BnF et l'Abes ont choisi de placer leurs métadonnées descriptives (dont fait partie Rameau) sous la « **licence ouverte** » de l'État<sup>i</sup> qui en permet la libre réutilisation avec obligation de mention de la source, et préconise, en conséquence, qu'un avenant explicitant cette importante évolution juridique conforme aux orientations gouvernementales en matière d'ouverture des données publiques, soit apporté à la Convention nationale de 2011.

---

<sup>i</sup> <http://www.etalab.gouv.fr/pages/licence-ouverte-open-licence-5899923.html>