



**HAL**  
open science

## La description numérique de la musique à l'épreuve des usagers. Le projet Dorémus

Bernard Jacquemin, Mathias Heizmann, Dominique Cotte

### ► To cite this version:

Bernard Jacquemin, Mathias Heizmann, Dominique Cotte. La description numérique de la musique à l'épreuve des usagers. Le projet Dorémus. 5th Hyperheritage International Seminar (HIS.5): "Heritage and experience design in the digital age", May 2018, Constantine, Algérie. s.p. hal-01795273

**HAL Id: hal-01795273**

**<https://hal.univ-lille.fr/hal-01795273>**

Submitted on 18 May 2018

**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.

# La description numérique de la musique à l'épreuve des usagers. Le projet Dorémus

*When users challenge the music description. The Doremus Project*

Bernard Jacquemin<sup>1</sup>, Mathias Heizmann<sup>1,2</sup>, and Dominique Cotte<sup>\*,3</sup>

<sup>1</sup>Univ. Lille, EA 4073 – GERiCO, F-59000 Lille, France

<sup>2</sup>Meaning Engines, France

<sup>3</sup>CELSA Paris Sorbonne, EA 1498 – GRIPIC, F-92200

Neuilly-sur-Seine, France

## Résumé

Le projet ANR Dorémus vise à proposer un modèle générique de description de l'information musicale permettant de rendre disponible et accessible ce type d'information riche mais peu normée et donc généralement hétérogène entre les différentes descriptions existantes. Cet objectif doit faire face à trois contraintes divergentes : besoin d'un modèle informationnel de référence permettant de rendre compatible des données hétérogènes ; information portant sur des objets culturels variés nécessitant un descriptif documentaire mais également une information subjective ; nécessité d'offrir une solution qui rencontre l'adhésion des publics visés par ces données. Deux études menées auprès des publics pressentis ont permis de distinguer leurs usages, leurs pratiques et leurs aspirations, ce qui a permis d'amener les acteurs du projet à proposer une démarche assurant un équilibre entre ces trois exigences.

Mots-clés : Web sémantique, ontologie musicale, FRBRoo, Dorémus, usages, pratiques.

## Abstract

The ANR project Dorémus aims at designing a generic model to describe musical information in order to make available and accessible this type of rich but heterogenous information. This goal faces three different constraints: a reference information model is needed to make heterogeneous data compatible; information on various cultural objects requires both documentary factual description, and also subjective information; the proposed solution has to meet the support of the audiences targeted by these data. Two studies carried out among the prospective audience have brought to light their uses, practices and aspirations, which made it possible to bring the actors of the project to propose an approach ensuring a balance between these three requirements.

Keywords: Semantic web, music ontology, FRBRoo, Doremus, uses, practices.

---

\*Le décès de Dominique Cotte survenu le 14 décembre 2017 ne lui a pas permis de participer à la finalisation de cet article, malgré la part prépondérante qu'il a prise à la réalisation des travaux qui y sont présentés. Nous tenons à manifester ici notre profonde gratitude et notre grande tristesse.

# 1 Introduction

Le Web sémantique est désormais entré dans le quotidien des internautes, souvent même à leur insu, et leur permet maintenant de consulter des informations dispersées et hétérogènes de manière à la fois structurée et unifiée, notamment pour des données institutionnelles ([data.bnf.fr](http://data.bnf.fr)), administratives publiques ([data.gouv.fr](http://data.gouv.fr)), encyclopédiques (DBpedia, Wikidata) ou privées ([data.ratp.fr](http://data.ratp.fr), [data.sncf.com](http://data.sncf.com)). Cependant l'univers des industries culturelles, pourtant en besoin d'outils et de données issus du Web sémantique, reste encore très en retrait de ce mouvement de mise à disposition. Ainsi, la musique est particulièrement mal décrite dans les sites web offerts au grand public, et la richesse informationnelle reste cantonnée à des ressources cloisonnées, incompatibles, souvent peu ou pas accessibles librement et difficiles à exploiter.

Le projet Dorémus<sup>1</sup> vise à proposer un modèle générique de description de l'information musicale permettant de rendre disponible et accessible ce type d'information riche mais peu normée et donc généralement hétérogène entre les différentes descriptions existantes (Lisena *et al.*, 2018). Le défi est d'offrir une structure informationnelle capable de recevoir et d'organiser l'information variée des sources mises en relation sans en perdre la richesse et sans changer de granularité, tout en proposant une expressivité adaptée aux besoins spécifiques de description de données musicales (Cotte *et al.*, 2015).

Trois facettes doivent être considérées, et donc trois défis relevés dans la poursuite de cet objectif. Il s'agit d'abord d'appréhender dans sa variété l'objet musical à décrire dans toutes ses dimensions, extrêmement variées, qu'il s'agisse d'une pièce savante classique très documentée ou d'une pièce traditionnelle jamais enregistrée et donc au caractère éphémère, en prenant également en compte toutes les caractéristiques esthétiques et subjectives (pièce joyeuse ou nostalgique) qui y sont liées (Cotte *et al.*, 2015). Il est ensuite nécessaire de proposer un modèle de représentation de la musique qui soit générique et donc capable de s'emparer de tous ces éléments descriptifs, présents ou non dans des catalogues préexistants, et qui permette une navigation à travers le sens de l'information rassemblée. Enfin, il est capital de s'assurer que ce modèle et les outils proposés pour en assurer l'utilisation est de nature à rencontrer les besoins, envies et exigences des publics, qu'il s'agisse de spécialistes de la description musicale, de musiciens professionnels ou amateurs, ou de simples passionnés de musique (Debruyne, 2012).

Cet article présente la démarche des acteurs du projet Dorémus pour se conformer à cette triple exigence.

## 2 Le projet Dorémus

Le projet Dorémus a pour objectif d'appréhender l'information musicale en prenant en compte sa très grande variété ainsi que ses spécificités esthétiques, artistiques, culturelles, émotionnelles aussi, dans une perspective de mise à disposition, en offrant des possibilités de recherche, de navigation et de découverte cohérentes et fonctionnelles, répondant ainsi aux besoins très divers des usagers. Il s'agit en effet de répondre aux

---

1. DONnées en RÉutilisation pour la Musique en fonction des USages.

exigences formulées ou évoquées par tous les acteurs impliqués dans l'accès aux contenus musicaux : producteurs de données musicales, professionnels de la diffusion de la musique et utilisateurs mélomanes.

Dans cet écosystème, les intérêts et besoins se recoupent souvent, mais montrent également des divergences à considérer. Confronté à des données hétérogènes fournies tantôt par les producteurs de musique et tantôt par les musicologues spécialisés dans la description documentaire de l'information musicale, le modèle proposé se doit d'intégrer les variations des différentes sources sans perdre de donnée ni dégrader la granularité. Il s'agit également de garantir l'accessibilité aux amateurs de musique, de fournir des résultats pertinents lors d'une recherche précise ou vague, d'offrir des possibilités de navigation à travers l'information, notamment par association, mais aussi de permettre la découverte des contenus documentaires basée sur des dimensions subjectives telles que le "style" ou la "similarité", par essence difficiles à cerner (Ménard, 2014).

Pour répondre à ces aspirations, un consortium de chercheurs, développeurs et professionnels de l'information musicale a été rassemblé. Il comprend des membres de trois institutions gestionnaires de l'information musicale que Dorémus entend rendre compatible, exploitable et accessible : la Bibliothèque nationale de France<sup>2</sup>, la Philharmonie de Paris<sup>3</sup> et Radio France<sup>4</sup> (Paris). Plusieurs catalogues existent en effet, voire coexistent, au sein de ces établissements, qui décrivent les documents musicaux réalisés ou conservés en leur sein. Ces institutions apportent également et surtout leur compétences et leur savoir-faire en termes de représentation et de manipulation de l'information descriptive de la musique. Deux laboratoires spécialisés dans la modélisation des données pour le Web sémantique (EURECOM<sup>5</sup>, Nice ; LIRMM<sup>6</sup>, Montpellier) apportent leur expertise dans le développement du modèle informationnel, d'outils permettant le maniement du modèle et des données, et dans la réalisation des alignements nécessaires (référentiels, données descriptives). Le laboratoire GERICO<sup>7</sup> (Lille), spécialisé dans l'analyse des usages et pratiques informationnelles en particulier en contexte numérique, se charge d'étudier et de formaliser les demandes, les besoins et les envies des publics concernés pour orienter la définition du modèle ontologique et surtout les fonctionnalités auxquelles il ouvre (Cotte, 2011). Une société spécialisée dans la gestion de l'information musicale (Meaning Engines<sup>8</sup>, Paris) apporte la dimension opérationnelle nécessaire au fonctionnement des outils imaginés dans le cadre du projet et assure la portabilité des outils et des données à l'échelle du Web sémantique. Le cabinet Ourouk<sup>9</sup> (Paris), spécialisé dans la consultation sur des projets de management de l'information, est chargé de la gestion du projet et assure l'orchestration des équipes dans la mise en œuvre des tâches qui le composent. Chaque partenaire du projet apporte son savoir-faire sur toutes les tâches du projet qui peut en bénéficier, et tous collaborent à la réflexion visant à faire émerger une architecture

---

2. <http://www.bnf.fr/>

3. <https://philharmoniedeparis.fr/>

4. <http://www.radiofrance.fr/>

5. <http://www.eurecom.fr/>

6. <http://www.lirmm.fr/>

7. <https://gerico-recherche.univ-lille3.fr/>

8. <http://www.meaningengines.com/>

9. <http://www.ourouk.fr/>

informationnelle et logicielle dont l'œuvre musicale constitue la pierre angulaire.

### 3 La donnée musicale

Poser la question de l'œuvre musicale, c'est poser à la fois la question de son identité – trace, auteur, contexte – et de la chaîne documentaire qui la situe en tant qu'œuvre et constitue autant de données pertinentes. Il s'agit donc tout à la fois d'une question existentielle et ontologique, l'une et l'autre se posant en termes différents sans s'exclure mutuellement.

Qu'est-ce que l'œuvre musicale ? Question complexe qui ne peut se résoudre simplement brandissant le fac-similé de *La Tempête* de Beethoven, voire le manuscrit lui-même. Outre que la notation proprement dite ne représente qu'une fraction infime des formes de musique couramment admises, ce bout de papier, ne peut dire à lui seul l'œuvre qui suppose pour exister être définie comme telle, d'être issue d'une action volontaire, de posséder un marquage historique et de dépendre d'un environnement culturel lui servant d'assise.

Il n'empêche qu'en matière de musique savante, chacun admettra que la présence d'une trace écrite – et donc d'un support – est un préalable au phénomène sonore structuré que représente l'exécution de cette œuvre. Toute la question est de savoir si cette inscription – potentiellement descriptible dans un document ou un système d'information – est à prendre au pied de la lettre, autrement dit si l'identité orthographique d'une œuvre notationnelle suffit précisément à la définir en tant que telle (Darsel, 2009).

Or, si l'œuvre préexiste à son exécution et si les exécutions partagent avec elle nombre de caractéristiques, la description de l'une ne peut suffire à la description de l'autre : "*La distinction réelle entre l'œuvre musicale et ses exécutions repose sur la distinction entre une espèce et ses exemples : une espèce ne possède pas ses exemples de manière essentielle*" (Darsel, 2009). Fondamentalement fractionnée en une multitude d'occurrences, redéfinie de manière permanente par les cultures, la musique et ses œuvres écrites semblent échapper à toute simplification ontologique où toute description figée présupposant l'existence d'un objet cernable et déjà là.

Bien au contraire, la musique n'est ni la présence au monde d'une œuvre révélée par un compositeur à un instant donné, ni un événement sonore qui la matérialise aux oreilles du public, ni la partition, ni un rituel immuable qui organiserait les rythmes et les sons pour un groupe humain discipliné. Elle n'est pas plus le document qui la décrit ou l'objet qui la supporte (vinyle, CD ou disque dur) même si tous ces éléments participent à son existence (Hennion, 1993).

Il découle de cela une difficulté évidente à la situer et à la décrire. Ceci sur un terrain méthodologique (que décrit-on ?) mais également documentaire (de quoi parlent-on et à partir de quel regard). Car il ne faut pas s'y tromper : s'il est possible de décrire finement une œuvre, cette description est avant tout une construction culturelle fortement reliée à l'histoire des institutions.

La donnée sur l'œuvre devient ainsi le reflet d'un regard historiquement situé. Elle peut prendre différentes formes en fonction des acteurs concernés (bibliothèque, sites marchands, utilisateurs lambda amenés à faire une recherche sur internet ou dans un système d'information). Ainsi, des données qui semblent suffisantes pour désigner un

objet culturel se heurtent, dans le cas de la musique classique, à la pluralité des désignations possibles. Si les œuvres à titre ne posent pas trop de problème, toutes les autres doivent être partiellement décrites pour être nommées alors que le choix des éléments pertinents (opus, genre, tonalité, instrument) est sujet à variations.

Ainsi, la manifestation sonore de l'œuvre sous la forme d'objet (les disques) a-t-elle entraîné à la fois l'existence de magazines dédiés, de catalogues grand public (*Diapason*), où de bases de données (*Classica*) parallèlement aux efforts des institutions spécialisées pour décrire ces objets en suivant à leur tour une logique héritée de leur histoire (des fiches destinées à être lues, peu structurées pour un système d'information) et de leur mission patrimoniale. À cela se sont ajoutées plus tard celles fournies par les éditeurs, reprise par les plates-formes en ligne et les sites marchands.

La nécessité de classement et la prolifération d'exemplifications musicales (ou occurrences) ont fait voler en éclat l'apparente stabilité des œuvres classiques. Certes, la primauté de l'œuvre écrite sur ses multiples interprétations existe, mais ces dernières, disponibles au même titre qu'une partition, deviennent autant d'objets relativement autonomes qui, à leur tour, doivent être classés, reliés, contextualisés. Dans les cas les plus extrêmes, ils tendent à s'autonomiser au point d'impacter les caractéristiques de l'œuvre d'origine (Mozart interprété par Glenn Gould par exemple). Certaines œuvres peuvent intégrer une marge telle que leur identité devient inséparable du geste interprétatif (la musique aléatoire notamment).

L'exemple des *Études symphoniques, op. 13* de Schuman est, de ce point de vue, tout à fait éclairant. La modélisation de cette œuvre révèle en effet tout à la fois sa complexité structurelle et sa relative instabilité. Tout pianiste peut ainsi légitimement composer sa version sans trahir son auteur. Il en découle le surgissement d'un nouvel objet documentaire qui ne peut ni prétendre au statut d'œuvre, ni à celui d'une simple interprétation.

## 4 Le modèle de description

La description musicale va donc devoir passer par une phase matérielle au cours de laquelle l'œuvre musicale ou son exécution sera associée à une série d'informations catalographiques objectives (compositeur, titre, date d'exécution ou d'enregistrement. . .) pour pouvoir être appréhendée documentairement, malgré le caractère forcément limité de cette description (Baratin et Jacob, 1996; Cotte, 2011).

Dans la perspective de proposer une structure sémantique qui permette de combiner l'information hétérogène de différents catalogues musicaux sans perte d'information ni de granularité, ce sont les standards du Web sémantique qui ont retenu notre attention. En effet, outre le caractère stable et ouvert, donc pérenne, des langages et outils qui le composent, le Web sémantique s'attache à identifier et à rassembler des éléments d'information disparates pour en former un tout cohérent. D'autre part, les ontologies permettent de représenter des univers conceptuels – dont celui de la musique – dans lesquels on peut décrire la *nature* des réalités considérées, c'est-à-dire leur sens, ainsi que les relations d'ordre logique ou sémantique qui existent entre ces réalités (Dunsire, 2010).

Parmi les modèles d'information adaptés – et notamment CIDOC-CRM<sup>10</sup> (Doerr, 2003) pour les objets patrimoniaux et culturels, ou FRBR<sup>11</sup> (Le Bœuf, 2005) pour le catalogage des documents bibliographiques – c'est le modèle ontologique formel FRBRoo<sup>12</sup> (Riva *et al.*, 2008; Smiraglia *et al.*, 2013) que nous avons sélectionné, car il bénéficie des avantages cumulés du Web sémantique (unification sémantique de données hétérogènes distribuées, pérennité et ouverture des formats) et des modèles ontologiques (approche conceptuelle et explicitation des relations de sens) tout en implémentant les structures nécessaires pour le catalogage de l'information culturelle patrimoniale. En effet, FRBRoo est issu d'un travail d'harmonisation entre le modèle CIDOC-CRM destiné aux musées et le modèle FRBR dévolu aux bibliothèques, bénéficiant donc des exigences et des fonctionnalités nécessaires aux deux univers et les unifiant. En particulier, FRBRoo permet de décrire un objet éminemment culturel tel qu'un document musical en le caractérisant selon les entités catalographiques de FRBR que sont l'Œuvre (création intellectuelle), l'Expression (réalisation de l'Œuvre), la Manifestation (matérialisation de l'Expression) et l'Item (exemplaire "physique" et particulier de la Manifestation), ce qui permet de distinguer les caractéristiques permanentes d'une œuvre (compositeur, numéro d'opus, titre) et celles qui sont plus ponctuelles (interprètes lors d'un concert, enregistrement particulier, variations d'orchestrations). En outre, FRBRoo autorise la création et la publication d'extensions lorsque l'expressivité du modèle original est insuffisante au regard des besoins de modélisation d'un domaine.

Le modèle informationnel proposé par le consortium Dorémus place l'Expression au centre de la modélisation de l'information musicale, car elle correspond à la réalisation instinctive et directement compréhensible d'une Œuvre, quant à elle très abstraite et désincarnée. C'est en effet seulement à partir du niveau de l'entité Expression qu'une Œuvre peut être réalisée, et qu'une description – donc une association d'éléments d'information – peut être entreprise. L'essentiel de cette information catalographique sera donc associée soit à l'Expression (quand c'est l'œuvre elle-même qui est décrite), soit à la Manifestation (quand le descriptif porte sur une interprétation particulière ou un enregistrement spécifique de l'œuvre), soit à l'Item (quand il s'agit de données relatives à un fichier, un support enregistré ou un document particulier).

En outre, le modèle FRBR, et par conséquent FRBRoo, s'appuie également sur des entités d'autorités (personnes, collectivités) et d'indexation (événement, lieu...) qui permettent d'intégrer l'information issue de référentiels stables aux divers niveaux informationnels (instruments, orchestres, interprètes, labels, etc.). L'intégration ontologique de l'information strictement musicale issue des catalogues avec des données biographiques, géographiques, historiques... provenant des référentiels permet dès lors une navigation pratiquement illimitée (Nentwig *et al.*, 2017) à travers les graphes sé-

---

10. *ICOM International Committee for Documentation – Conceptual Reference Model* (Comité international pour la documentation du Conseil international des musées – Modèle conceptuel de référence), voir par exemple [http://www.bnf.fr/fr/professionnels/modelisation\\_ontologies/a.modele\\_cidoc\\_crm.html](http://www.bnf.fr/fr/professionnels/modelisation_ontologies/a.modele_cidoc_crm.html).

11. *Functional Requirements for Bibliographic Records* (fonctionnalités requises des notices bibliographiques), voir par exemple [http://www.bnf.fr/fr/professionnels/modelisation\\_ontologies/a.modele\\_FRBR.html](http://www.bnf.fr/fr/professionnels/modelisation_ontologies/a.modele_FRBR.html).

12. *FRBR-object oriented* (FRBR orienté objet), voir par exemple <http://doc.bibliissima-condorcet.fr/introduction-a-frbroo>.

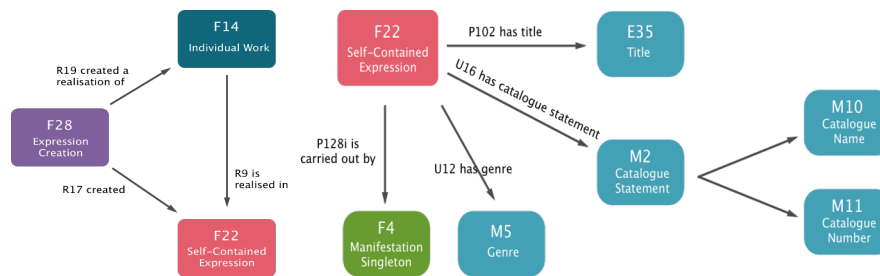


FIGURE 1 – Œuvre – Expression – Manifestation : informations associées aux entités de FRBRoo

mentiques ainsi créés, et rend également disponible tout type d'information encodée à la demande (Ferrara *et al.*, 2008; Shvaiko et Euzenat, 2013). L'implémentation du modèle a donc été pensée et réalisée de manière à répondre non seulement aux exigences de la description documentaire par et pour les professionnels de la documentation musicale (Choffé et Leresche, 2016), mais également aux demandes des autres usagers passionnés de musique, quel que soit leur niveau de connaissances musicologiques. Une interface de consultation en cours de développement appelée *Overture*<sup>13</sup> permet d'évaluer le chemin parcouru par les partenaires dans leur œuvre de génération et diffusion de ce modèle.

## 5 Les besoins des usagers et la variabilité transpersonnelle

Les enquêtes que nous avons menées dans le cadre du projet DOREMUS ont réuni des publics assez divers allant des simples amateurs de musique aux professionnels de l'Antenne de Radio France. Dans la perspective de nouvelles applications développées par les membres du consortium, il s'agissait nous interroger sur les usages et pratiques des utilisateurs potentiels de ces nouveaux outils et d'effectuer un certain nombre de sondages visant à dévoiler les attentes des uns et des autres. Ces enquêtes ont été réalisées sous formes d'entretiens menés sur un principe proche de l'ethnométhodologie (Beaud, 1996; Quettier *et al.*, 2010) et sous la forme d'observation des usages face aux écrans (Jeanneret et Souchier, 1999; Davallon *et al.*, 2003), dont la relation ne fait pas partie des objectifs du présent article.

Nous partions pour ce faire de deux postulats : d'une part, l'intrication des pratiques et des attentes qui impose de glisser continuellement de l'une à l'autre, d'autre part le conditionnement de ces pratiques par les représentations de la musique (elles-mêmes médiées par le document) qui limite *de facto* la marge de manœuvre des utilisateurs. Les pratiques sont en effet dépendantes des offres, elles créent des besoins qui entraînent (ou non) d'éventuelles frustrations ou attentes. À cela, il faut ajouter la nature fuyante de la musique, appréhendée depuis l'invention du disque par le biais d'objets

13. <https://overture.doremus.org/>



manipulable avant de transiter le réseau ou les dispositifs numérique propriétaire. L'accès, dès lors, suppose un système d'information ou un moteur de recherche, soit une série de documents décrivant autant d'objets musicaux.

Que nous disent les utilisateurs de ces dispositifs et quelle est leur expérience des systèmes en place à ce jour ? Les producteurs de Radio France disposent depuis plusieurs années d'un accès au fond sonore par le biais d'un système d'information. Ils disposent depuis plusieurs années d'un catalogue numérisé qui leur apporte une autonomie relative vis-à-vis des documentalistes. Pour autant, de l'aveu même des professionnels consultés, le système d'information et les données sur les enregistrements ne donne pas satisfaction, essentiellement pour des raisons de rupture éditoriale (unité du disque mise à mal lors de l'opération de numérisation) et de métadonnées (fautes récurrentes, informations manquantes). On pourrait logiquement imaginer un boycott dudit système mais les choses ne sont pas si simples. Si certains professionnels suivent cette voie ou ne l'utilisent qu'en cas d'absolue nécessité, les failles de ce dispositif peuvent avoir un intérêt particulier et entraîner de nouveaux usages (*zapping* et découverte, recherche en forme de déambulation, écoute à l'aveugle).

Ce petit exemple montre bien qu'un dispositif conditionne une pratique, laquelle peut ou non être accompagnée de frustration, les frustrations de désir. Partant de là, une coupure se dessine entre ceux qui rêvent d'une granularité plus grande ou d'une précision des informations et ceux qui, au contraire, se méfieront d'un système parfait.

C'est d'ailleurs dans cette pluralité des besoins et des outils que se niche le cœur du problème. Si tout travail formel dépend des besoins réels des utilisateurs et si ces besoins sont spécifiques tout comme l'ordre d'importance des éléments à décrire, alors il devient difficile de trouver un accord entre les utilisateurs. . .

On en arrive souvent au constat que chaque sujet social rêve d'un outil sur mesure. Cela peut aussi bien concerner les professionnels dont les tâches ne peuvent être réduites à des recherches précises dans un système d'information (la mémoire, les associations libres, les ponts entre la musique et d'autres domaines sont tout autant sollicités) que des amateurs qui peuvent suivre aveuglément les suggestions de leur plate-forme d'écoute et vouloir dans le même temps classer les musiques par zone géographique, parce que ces zones géographiques renvoient à autant de styles musicaux (musiques capverdiennes).

Les frustrations face à des systèmes disparates, souvent perçus par les amateurs comme enfermants (plates-formes d'écoutes), ou jugés par les professionnels trop imprécises (Discothèque Numérique Centrale de Radio France) ou trop complexes conduisent les uns et les autres à rêver d'une machine sur mesure. Les professionnels de l'antenne peuvent ainsi souhaiter des propositions intégrant des critères non musicologiques, voire des propositions de parcours reposant sur des critères très précis. Les amateurs de leur côté, quoique critiques face aux recommandations algorithmiques, souhaitent majoritairement un élargissement de ces systèmes évitant l'effet *cluster*, source de frustration.

La coupure entre ces deux mondes est essentiellement liée au regard porté sur le document. S'ils ne le nomment pas explicitement, leur incompréhension face au vocabulaire contrôlé en dit long sur la fracture entre le monde des bibliothèques et celui des mélomanes. Mais derrière ce problème se cache un fait, musical celui-là : le document reflète la spécificité de la musique savante, plus souvent décrite que nommée. Un

formalisme que bon nombre d'auditeurs ne parviennent pas à maîtriser.

## 6 Positionnements choisis et conclusion

Quand on se penche sur la description catalographique de la musique, on mesure rapidement le fossé qui sépare les catalogues actuels de la demande formulée par les amateurs ou les professionnels de la musique. On pourrait dès lors penser que mettre en commun plusieurs de ces catalogues, même si cette unification s'avère productive – car des informations parcellaires dans les catalogues et référentiels originaux s'enrichissent mutuellement –, ne produira qu'un catalogue de plus, toujours éloigné des préoccupations des mélomanes.

Cependant, la méthode de travail adoptée par les membres du consortium rassemblé à l'occasion du projet Dorémus vise à réduire cette distance sur trois points. Tout d'abord, l'information rassemblée pour décrire l'information musicale, pour matérielle, objective et froide qu'elle puisse paraître dans les catalogues, n'ignore pas les spécificités de la musique. Il s'est donc agi de proposer une structure informationnelle capable d'intégrer des données subjectives telles que l'humeur, l'esthétique ou le sentiment, et non d'en ignorer l'importance, même si l'instanciation de ces types informationnels reste marginale dans les sources utilisées.

Ensuite, le modèle d'information proposé, particulièrement riche et détaillé, est issu des technologies du Web sémantique. En cela, organisé autour de notions aisément compréhensibles (l'Expression, assimilable à l'œuvre musicale, et la Manifestation, perceptible comme une exécution particulière de cette œuvre) et faisant la part belle à la navigation informationnelle pilotée par le sens plus que par la forme, le modèle conceptuel choisi permet de décrire précisément chaque type d'information (Howarth, 2012; Riva, 2013), et donne la possibilité de découvrir les contenus musicaux en suivant l'information selon ses propres critères, soit focalisé sur un type de donnée (la clef, l'auteur), soit sur un type de relation (l'interprétation, la filiation).

Enfin, l'ensemble des choix opérés ont été inspirés par les demandes, besoins et envies évoqués par des usagers de l'information musicale, professionnels ou amateurs, mais tous mélomanes. Les outils conceptuels ou de navigation produits ont été ensuite présentés à ces publics intéressés pour adaptation ou adoption des choix effectués et validation. Si tous les rêves, toutes les exigences, toutes les envies n'ont pu être satisfaits à ce stade de nos recherches, certaines potentialités du modèle n'ont pas encore été développées, tandis qu'*a contrario* de nombreuses fonctionnalités ont pu être proposées. Ainsi, l'interface *Overture* et les différentes fonctions qui la composent en constituent un premier florilège, encore imparfait mais en constante amélioration et s'enrichissant sans cesse.

## Remerciements

Les recherches présentées dans cet article ont été partiellement financé par le projet ANR-2014-CE24-0020 "DOREMUS".

## Références

- BARATIN, M. et JACOB, C., éditeurs (1996). *Le pouvoir des bibliothèques : la mémoire des livres en Occident*. Albin Michel, Paris.
- BEAUD, S. (1996). L'usage de l'entretien en sciences sociales. Plaidoyer pour l'«entretien ethnographique». *Politix. Revue des sciences sociales du politique*, 9(35):226–257.
- CHOFFÉ, P. et LERESCHE, F. (2016). DOREMUS : Connecting Sources, Enriching Catalogues and User Experience. In *Proceedings of IFLA WLIC 2016 - Connections. Collaboration. Community in Session 93 – Cataloguing and Information Technology*, Columbus, OH.
- COTTE, D. (2011). *Émergences et transformations des formes médiatiques*. Hermès science-Lavoisier, Paris.
- COTTE, D., DESPRÉS-LONNET, M., VANDIEDONCK, D., HEIZMANN, M. et JACQUEMIN, B. (2015). Between appreciation and description musical tastes challenged by the "data". In PAGANELLI, C., CHAUDIRON, S. et ZREIK, K., éditeurs : *Documents et dispositifs à l'ère post-numérique. Actes du 18e Colloque international sur le Document Électronique (CiDE.18)*, Documents et dispositifs à l'ère post-numérique, pages 159–170, Montpellier, France. Europaia.
- DARSEL, S. (2009). Qu'est-ce qu'une œuvre musicale ? *Klēsis : revue de philosophie*, 13:147–185.
- DAVALLON, J., DESPRÉS-LONNET, M., JEANNERET, Y., LE MAREC, J. et SOUCHIER, E. (2003). *Lire, écrire, récrire : Objets, signes et pratiques des médias informatisés*. Études et recherche. Éditions de la Bibliothèque publique d'information, Paris.
- DEBRUYNE, F. (2012). Le disquaire et ses usagers. Du magasin au site Web. *Communication & langages*, 173:49–65.
- DOERR, M. (2003). The CIDOC Conceptual Reference Module : An Ontological Approach to Semantic Interoperability of Metadata. *AI Magazine*, 24(3):75–92.
- DUNSIRE, G. (2010). Interoperability and semantics in RDF representations of FRBR, FRAD and FRISAD. In *Concepts in Context : Proceedings of the Cologne Conference on Interoperability and Semantics in Knowledge Organization*, Würzburg. Ergon Verlag.
- FERRARA, A., LORUSSO, D., MONTANELLI, S. et VARESE, G. (2008). Towards a Benchmark for Instance Matching. In SHVAIKO, P., EUZENAT, J., GIUNCHIGLIA, F. et STUCKENSCHMIDT, H., éditeurs : *Proceedings of the 3rd International Conference on Ontology Matching*, volume 431, pages 37–48, Karlsruhe, Germany. CEUR-WS.org.

- HENNION, A. (1993). *La passion musicale : une sociologie de la médiation*. Métailié, Paris.
- HOWARTH, L. C. (2012). FRBR and Linked Data : Connecting FRBR and Linked Data. *Cataloging & Classification Quarterly*, 50(5-7):763–776.
- JEANNERET, Y. et SOUCHIER, E. (1999). Pour une poétique de « l’écrit d’écran ». *Xoana*, 6:97–107.
- LE BŒUF, P. (2005). *Functional requirements for bibliographic records (FRBR) : hype or cure-all ?* The Haworth information press, Binghamton (NY).
- LISENA, P., ACHICHI, M., CHOFFÉ, P., CECCONI, C., TODOROV, K., JACQUEMIN, B. et TRONCY, R. (2018). Improving (Re-)Usability of Musical Datasets : an Overview of the DOREMUS Project. *Bibliothek Forschung und Praxis*, 42(1):(in press).
- MÉNARD, M. (2014). Systèmes de recommandation de biens culturels. Vers une production de conformité? *Les Cahiers du numérique*, 10(1):69–94.
- NENTWIG, M., HARTUNG, M., NGONGA NGOMO, A.-C. et RAHM, E. (2017). A survey of current Link Discovery frameworks. *Semantic Web*, 8(3):419–436.
- QUETTIER, P., HACHOUR, H. et LOUBIÈRE, P. (2010). Contribution ethnométhodologique à l’épistémologie des sciences de l’information-communication. *In Au cœur et aux lisières des SIC. Actes du XVIIe Congrès de la Société des Sciences de l’Information et de la Communication.*, pages 259–268, Dijon, France. SFSIC.
- RIVA, P. (2013). FRBR Review Group initiatives and the world of linked data. *JLIS.it. Italian Journal of Library, Archives, and Information Science*, 4(1):105–117.
- RIVA, P., DOERR, M. et ŽUMER, M. (2008). FRBRoo : enabling a common view of information from memory institutions. *In World Library and Information Congress. 74th IFLA General Conference and Council.*
- SHVAIKO, P. et EUZENAT, J. (2013). Ontology Matching : State of the Art and Future Challenges. *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*, 25(1):158–176.
- SMIRAGLIA, R. P., RIVA, P. et ŽUMER, M., éditeurs (2013). *The FRBR family of conceptual models : toward a linked bibliographic future*. Routledge, London ; New York.