

Il faut en finir avec BIBFRAME

Jeff Edmunds¹

« Nous perdons un temps précieux sur une piste absurde, et nous passons sans le soupçonner à côté du vrai. »

Marcel Proust

Nous fêtons aujourd’hui le 21^e anniversaire de l’article fondateur de Roy Tennant intitulé « MARC Must Die » (*Library Journal*, 15 octobre 2002). L’article commence par l’observation suivante : « Lorsque le MARC a été créé, les Beatles étaient un nouveau groupe à la mode et ceux d’entre nous qui étaient en vie à l’époque portaient des vêtements et des coiffures vraiment embarrassants »², ce qui, tout en soulignant que le MARC est « vieux » (un terme relatif), passe soigneusement sous silence le fait que la musique des Beatles est toujours d’actualité et que les vêtements et les coiffures de 2002 — ou même de 2023 — étaient/sont au moins aussi embarrassants qu’ils ne l’étaient dans les années 1960.

Nous sommes en 2023 et le MARC vit encore. Les partisans de BIBFRAME, autrefois présenté comme le « remplaçant » du MARC, puis, lorsque le remplacement est devenu manifestement impossible, ont modifié leur rhétorique pour désigner BIBFRAME comme le « successeur » du MARC. Mais même le terme « successeur » est trompeur, car un successeur vient après, et jusqu’à présent, il n’y a pas d’ « après » pour le MARC. Il est toujours là.

Le mouvement BIBFRAME est né d’idées sur la modélisation des données bibliographiques qui ont vu le jour au milieu des années 1990. Malheureusement, la plupart des conceptualisations qui en ont résulté sur la façon dont les gens cherchent et trouvent les documents de bibliothèque ont été développées avant Google, avant Facebook, avant les smartphones, avant les réseaux 5G, avant Alexa et l’Internet des objets, avant ChatGPT et l’IA générative, et avant une foule d’autres technologies qui ont complètement changé la façon dont les gens recherchent, trouvent et pensent l’information.

Tennant a soutenu que le MARC devait disparaître parce qu’il représentait une approche ancienne, et donc dépassée, de la saisie et de l’échange de métadonnées bibliographiques.

Je soutiens que c’est BIBFRAME, et non le MARC, qui est fondamentalement défectueux, déjà dépassé et qui représente un danger pour l’avenir du catalogage. Prétendant être moderne, BIBFRAME — ainsi que RDA/LRM qui le sous-tend — est en fait fondé sur des modes de pensée désuets en ce qui concerne

¹ Les opinions exprimées ici sont celles de l’auteur et pas (nécessairement) celles de ses collègues ou de son employeur.

² Tennant, R. (2002, 15 octobre). MARC Must Die. *Library Journal*, 26-28.

la recherche et la découverte d'informations et les méthodes optimales de description des ressources dans un monde en réseau.

Amanda Cossham l'a brièvement souligné dans sa thèse de doctorat en 2017 :

« L'accent explicite mis sur les besoins des utilisateurs dans le modèle FRBR, les principes internationaux de catalogage et le RDA (*Resource Description and Access*) ne correspond pas bien à la façon dont les utilisateurs utilisent, comprennent et vivent les catalogues de bibliothèque, ni à la façon dont ils comprennent et vivent l'environnement de l'information au sens large. *Les tâches de l'utilisateur, telles qu'elles sont définies dans le modèle FRBR et RDA, sont insuffisantes pour répondre aux besoins des utilisateurs* »³ (p. 11, souligné dans l'original).

Les partisans de BIBFRAME et du « nouveau » RDA (c'est-à-dire le RDA officiel) ignorent ce simple fait : les fondements conceptuels de BIBFRAME et de RDA sont erronés.

Ils sont erronés parce que l'idée que les utilisateurs ou les catalogueurs pensent, peuvent ou doivent penser aux documents de bibliothèque en termes d'Œuvres, d'Expressions, de Manifestations et d'Items (OEMI) est absurde aujourd'hui, et l'a probablement toujours été. Ils sont erronés parce que l'univers bibliographique sur lequel ils étaient censés se fonder s'est transformé en un multivers dont les caractéristiques et le fonctionnement auraient été pratiquement inimaginables il y a trente ans.

Apparemment séduits par les déclarations oraculaires de Tim Berners-Lee, les partisans de BIBFRAME ont mis en avant un programme déconnecté de la réalité. Un afflux considérable de subventions de la Mellon Foundation et de l'Institute of Museum and Library Services (500 000 dollars pour le projet BIBFLOW, plusieurs millions de dollars supplémentaires pour les différentes phases du projet LD4L, sans parler des ressources et des milliers d'heures-personnes que la Bibliothèque du Congrès a consacrées à ses propres efforts en la matière) a alimenté l'illusion que BIBFRAME est l'avenir de la description des ressources.

Ce n'est pas le cas et cela ne devrait pas l'être.

L'avenir est ailleurs, avec l'indexation plein texte, le big data et les systèmes d'intelligence artificielle de plus en plus impressionnants qui peuvent analyser les données et tirer des inférences précises en l'absence de données propres et uniformément structurées, plutôt que sur des relations ténues et toujours fluides entre les entités que BIBFRAME et RDA tentent d'intégrer, à un coût énorme pour les catalogueurs, les fournisseurs et les bibliothèques.

³ Cossham, A. F. (2017). *Models of the bibliographic universe* [thèse de doctorat, Monash University]. Bridges. <https://doi.org/10.4225/03/596e9bc6c1d09>

Cela me rappelle la déclaration de David J. Fiander en 2001, dans un article cité par Tennant dans son appel à la mort du MARC : « La puissance de calcul est désormais suffisamment bon marché pour qu'il ne soit plus nécessaire de faciliter les choses pour les ordinateurs au détriment des personnes »⁴.

Ce qui était vrai en 2001 reste vrai en 2023. « Rendre les choses plus faciles pour les ordinateurs au détriment des gens » exprime parfaitement le principe directeur du mouvement BIBFRAME.

Après s'être enfermés, et nous avec, en tant que catalogueurs, dans un coin conceptuel sans issue, la Bibliothèque du Congrès et le cercle des adhérents de *Linked Data for Libraries* (LD4L) se voient obligés d'insister sur diverses « simplifications » et modifications du MARC, dont aucune ne résoudra grand-chose, mais qui leur permettra de convertir plus facilement ou avec moins de pertes les riches données MARC en triplets RDF conviviaux pour les machines qui découleront soi-disant de l'adoption de BIBFRAME⁵.

Parmi les quelques bibliothèques qui ont effectué une transition « complète » vers BIBFRAME, seule la bibliothèque nationale de Suède a, à ma connaissance, publié une évaluation des résultats.

Dans leur article de 2019, « Leaving Comfort Behind : A National Union Catalogue Transition to Linked Data » sur la transition à la Kungliga biblioteket, Bodil Wennerlund et Anna Berggren concluent que « les avantages des données liées n'ont pas été immédiatement évidents »⁶. Dans le même ordre d'idées, lors de l'atelier européen BIBFRAME de 2021 (*BIBFRAME Workshop in Europe 2021*), Alan Dunskin de la British Library a déclaré que « si les avantages des données liées ne sont pas exploités, la justification de l'investissement dans ces données devient beaucoup plus difficile [...] et l'incitation à s'éloigner du MARC s'en trouvera donc affaiblie »⁷.

Je suis d'accord.

Voici cinq raisons pour lesquelles il faut en finir avec BIBFRAME.

⁴ Fiander, D.J. (2001). Applying XML to the Bibliographic Description. *Cataloging & Classification Quarterly*, 33(2), 17-28. https://doi.org/10.1300/J104v33n02_02

⁵ Parmi les exemples de ces changements, on peut citer la proposition d'abandon des données romanisées dans les notices MARC (qui a été rejetée par la communauté des bibliothèques) et la proposition d'un 264\$s, une chaîne de caractères sans sous-champ pour enregistrer les données de publication (également rejetée à ce jour car incompatible avec l'esprit du MARC et avec l'esprit de BIBFRAME).

⁶ Wennerlund, B. et Berggren, A. (2019, 22 août). *Leaving Comfort Behind: a National Union Catalogue Transition to Linked Data* [communication orale]. IFLA WLIC 2019 - Athens, Greece - Libraries: dialogue for change in Session S15 - Big Data. In: *Data intelligence in libraries: the actual and artificial perspectives*, 22-23 août 2019, Frankfurt, Allemagne.

⁷ Pour les enregistrements de l'atelier de 2021, voir <https://www.casalini.it/bfwe2021/>

BIBFRAME COÛTERAIT CHER AUX BIBLIOTHÈQUES

Comme l'a souligné Marshall Breeding lors d'une présentation en novembre 2022, « la transition vers BIBFRAME impliquera des investissements substantiels : développement technologique, formation du personnel, documentation, etc. Les bibliothèques peuvent s'attendre à ce que les coûts de catalogage soient *considérablement plus élevés* pour BIBFRAME que pour le MARC, et ce *pendant de nombreuses années après la transition initiale*. Des gains d'efficacité peuvent être réalisés au fil du temps »⁸ [c'est moi qui souligne].

Notez que les coûts « considérablement plus élevés » sont présentés comme un fait établi et les « gains d'efficacité » comme une hypothèse. Il convient également de noter que ces coûts considérablement plus élevés se maintiendront pendant de nombreuses années après la transition.

Les bibliothèques du mouvement LD4L les plus enthousiastes à l'égard de BIBFRAME, parmi lesquelles la Bibliothèque du Congrès, Stanford et l'Université d'Alberta, ont bénéficié de millions de dollars de subventions de la Mellon Foundation et de l'Institute of Museum and Library Services (IMLS). À ma connaissance, ces subventions ont cessé.

Financièrement, les bibliothèques sont désormais livrées à elles-mêmes.

La grande bibliothèque universitaire de recherche dans laquelle je travaille depuis plus de 34 ans est généralement présentée comme l'une des dix meilleures en Amérique du Nord. L'université qu'elle dessert est confrontée, à l'heure où j'écris ces lignes, à un déficit budgétaire de 140 millions de dollars. Dans ce contexte, plaider en faveur de l'adoption de BIBFRAME — une entreprise extrêmement coûteuse dont les avantages pour quiconque sont douteux et les gains d'efficacité hypothétiques — reviendrait à présenter un pistolet à clous pneumatique à commande vocale de 10 000 dollars, équipé de Bluetooth®, à un menuisier qui construit une bibliothèque et qui possède déjà un marteau à 20 dollars à sa ceinture.

BIBFRAME EST INFAISABLE

Pour que BIBFRAME fonctionne de manière significative, il faudrait que des milliers de dominos se mettent en place. Pour n'en citer que quelques-uns :

- Les bibliothèques, les fournisseurs et les éditeurs devraient abandonner le MARC au profit de BIBFRAME.

⁸ Breeding, M. (2022, 3 novembre). *BIBFRAME and Linked Data: System Readiness* [communication orale]. Linked Data for Libraries Users Group of the Midwest Collaborative for Library Services. <https://librarytechnology.org/document/27923>

- Les incohérences dans les diverses implémentations locales de l'ontologie BIBFRAME devraient être réconciliées.
- Il faudrait convenir d'une forme d'échange standard de BIBFRAME et l'adopter.
- Les éditeurs qui permettent le catalogage en BIBFRAME devront être réconciliés de manière à ce que les données produites par l'un d'eux ne puissent être distinguées de celles produites par un autre, ou qu'elles soient au moins compatibles avec ces dernières.
- Il faudrait concevoir, déployer, tester et adopter des systèmes de gestion des entités permettant une gestion partagée des données liées, ce qui éviterait de devoir créer des milliers de silos distincts.
- Tous les fournisseurs de bibliothèques, grands et petits (Clarivate, EBSCO, SirsiDynix, etc.), devront convertir leurs systèmes de gestion de bibliothèque et de découverte pour qu'ils soient basés sur BIBFRAME et les données liées plutôt que sur le MARC.
- Les fournisseurs spécialisés dans la création de données MARC, tels que SkyRiver, Cassidy Cataloguing et Bibliographic Data Services (BDS), devraient être incités à réorganiser complètement leurs opérations pour générer des données BIBFRAME au lieu de notices MARC.
- L'OCLC devrait transformer WorldCat, ou une partie importante de WorldCat, passant d'une base de données de notices bibliographiques et d'autorités basée sur le MARC à un triplestore d'entités et de relations entre ces entités, basé sur BIBFRAME.
- L'OCLC devrait concevoir et déployer des éditeurs et des API pour permettre la création native de données BIBFRAME dans WorldCat, pour tous les formats de documents, y compris les publications en série pour CONSER, et l'échange de ces données BIBFRAME avec ses membres et ses clients.
- Le RDA officiel devrait être mis en correspondance avec BIBFRAME et le mapping devrait être accepté et adopté par toutes les parties prenantes intéressées.
- Le RDA officiel devrait faire l'objet d'une formation, d'une adoption et d'une mise en œuvre universelles.
- Les catalogueurs et le personnel technique d'un grand nombre ou de la plupart des plus de 117 000 bibliothèques des États-Unis, et des centaines de milliers de bibliothèques dans le monde, devraient être formés pour cataloguer à l'aide de BIBFRAME, ou au moins pour comprendre ses principes et les données dans lesquelles il est exprimé.
- Tous les catalogues de bibliothèque et systèmes de découverte, ou du moins la plupart, devraient être repensés pour fonctionner selon les principes des données liées de BIBFRAME plutôt que selon les notices MARC centrées sur les documents.

- Un triplestore central devrait être conçu, créé et entretenu, car l'un des principes fondamentaux de la philosophie des données liées est de ne pas copier les données localement, mais de les stocker de manière centralisée.

Le scénario ci-dessus défie toute crédibilité.

Même si, par une confluence inimaginable de miracles, petits et grands, quelques-uns de ces énormes dominos devaient tomber, les utilisateurs, les catalogueurs ou les bibliothèques s'en porteraient-ils mieux ?

Il n'y a aucune preuve que cela soit le cas.

BIBFRAME N'APPORTE AUCUNE VALEUR À L'ÉCOSYSTÈME DE DÉCOUVERTE

Les partisans de BIBFRAME ont à maintes reprises affirmé, en termes vagues, la supériorité de celui-ci sur le MARC dans un monde en réseau. Le « Linked Data Implementation Plan » de la bibliothèque de l'Université de l'Alberta, par exemple, fait référence à une « expérience utilisateur améliorée » et à une « meilleure découverte » sept fois au total, au cours de ce document de trente pages⁹. Ces termes ne sont définis nulle part.

Mais quel problème, s'il y en a un, tentent-ils de résoudre ? Comme l'a écrit Kyle Banerjee, « [les données liées pour les bibliothèques] ne résolvent pas les problèmes humains »¹⁰. Il poursuit en développant cette idée : « Les données liées sont un outil puissant, mais uniquement pour les problèmes d'origine technique. Comme le terme l'indique, les données liées dépendent des données. Les métadonnées ont besoin de points d'accès cohérents et complets. Les ontologies et les vocabulaires doivent être détaillés et bien gérés. Les systèmes doivent savoir quoi faire des données qu'ils récupèrent. Aucune de ces exigences n'est remplie pour une utilisation générale en bibliothèque et il n'y a aucune raison de s'attendre à ce qu'elles le soient ».

Banerjee a raison. Nous ferions mieux de consacrer notre temps à améliorer nos métadonnées et à cataloguer en très grande quantité des documents non catalogués ou sous-catalogués, plutôt que de nous prendre la tête sur des modèles de données conçus il y a plusieurs décennies par une petite élite de bibliothécaires et de théoriciens qui tentent aujourd'hui de réorganiser complètement l'art et la pratique du catalogage pour les adapter à des objectifs idéologiques.

⁹ Bigelow, I., Farnel, S., Cohen, A., Huck, J., Stearns, B., Sparling, A., Cole, B. et Shi, W. (2022, 30 août). *University of Alberta Library Linked Data Implementation Plan*. University of Alberta. https://docs.google.com/document/d/1heSEuYO_9fry764yWAZak2Zc5J5vvpvMB-zqEg4cAPY8/edit#heading=h.kqpepx3zcs6d

¹⁰ Banerjee, K. (2020, 13 août). *The Linked Data Myth*. *Library Journal*. <https://www.libraryjournal.com/story/the-linked-data-myth>

Lors d'une présentation en 2022, Ruth Kitchin Tillman a déclaré : « Je ne suis pas encore convaincue que le passage à BIBFRAME nous aidera à obtenir les meilleurs résultats pour les 99% d'utilisateurs qui ne plongeront pas dans des analyses relationnelles approfondies »¹¹. Si cette appréciation est correcte, et je pense qu'elle l'est, quelle est la valeur ajoutée apportée par BIBFRAME ?

Aucune n'a encore été attestée¹².

BIBFRAME EST PEU CONVIVIAL POUR LES UTILISATEURS, QUELS QU'ILS SOIENT

Comme Marshall Breeding l'a souligné dans la présentation citée ci-dessus, une transition vers BIBFRAME impliquerait, au minimum, « développement technologique, formation du personnel [et] documentation ». La Bibliothèque du Congrès a déclaré qu'elle ne mettrait pas en œuvre l'Official RDA Toolkit tant que tous ses catalogueurs ne seraient pas « entrés » dans BIBFRAME. À l'heure actuelle, cela ne s'est pas encore réalisé. Le *Program for Cooperative Cataloging* (PCC) a plusieurs fois repoussé la mise en œuvre de l'Official Toolkit au fur et à mesure que des voix de plus en plus nombreuses s'élevaient pour s'opposer à son jargon rocambolésque et à sa conception peu conviviale¹³. Le plan actuel — si l'on peut parler de plan — consiste à déployer l'Official Toolkit sur une période de quatre ans, de 2023 à 2027.

Le caractère désagréable d'avaler une pilule extrêmement amère n'est pas atténué par le fait de l'avaler lentement.

¹¹ Tillman, R. K. (2022, 14 octobre). *Between Exports and Infrastructure: Linked Data Systems in 2022* [communication orale]. Potomac Technical Processing Librarians 98th Meeting. <https://ruthillman.com/talk/ptplexports-infrastructure-bibframe/> (Cette observation devrait nous rappeler le défaut fondamental de l'approche BIBFRAME/données liées à la description des ressources : la valeur première des données bibliographiques et des données d'autorité est celle de données, et non celle de pointeurs vers les choses décrites. Le chiffre de « 99% » devrait nous rappeler que BIBFRAME est une entreprise élitiste conçue par un 1%, à proprement parler, pour servir un hypothétique 1% d'utilisateurs de bibliothèques.)

¹² Le projet SHARE-VDE, qui est à ce jour la plus ambitieuse implémentation multi-institutionnelle des données BIBFRAME dans le contexte d'une base de données et d'une interface de découverte, n'a démontré aucune fonctionnalité permettant de le différencier substantiellement des outils de découverte commerciaux construits sur les données MARC, l'indexation plein texte et les algorithmes. Le seul test utilisateur de SHARE-VDE dont j'ai connaissance, présenté lors de l'atelier BIBFRAME de 2022 (*User Experience Testing in the ShareVDE 2.0 Catalog*, https://www.bfwe.eu/budapest_2022), a été réalisé sur un petit groupe de personnes à l'Université de Pennsylvanie, à qui l'on a présenté des tâches qu'aucun utilisateur, d'après mon expérience, n'entreprendrait normalement de lui-même. Au cours de la séance de clôture de la journée, Beth Picknally Camden (UPenn) a fait remarquer que « les utilisateurs pensent également en termes de notices ». En d'autres termes, ils pensent davantage selon la méthode MARC, associant une notice à une ressource unique, que selon la méthode BIBFRAME/OEMI, représentant un nuage d'entités et de relations entre ces entités. Cela n'a rien de surprenant.

¹³ Le désenchantement à l'égard de RDA, en particulier la débâcle de l'Official RDA Toolkit, est si répandu et si vif qu'un autre ensemble de règles est en train d'être élaboré par une communauté de catalogueurs professionnels : les *Open Rules for Cataloging* (ORC), voir <https://openrulesforcatalogingproject.github.io/>.

Lorsque, au début de l'année 2023, le *PCC Sinopia Cataloging Affinity Group* a présenté le test du Toolkit effectué par le PCC à l'aide de Sinopia (l'éditeur BIBFRAME créé dans le cadre des projets financés par la subvention LD4L), il a fait état des « effets de circularité et de 'trou de lapin'¹⁴ de la nouvelle structure du Toolkit »¹⁵.

La complexification n'est pas la solution à tous les maux de la pratique du catalogage, si tant est qu'il y ait un problème.

La simplicité l'est.

BIBFRAME EST NÉ ET IMPRÉGNÉ D'INIQUITÉ

La mise en œuvre de BIBFRAME et du Official RDA Toolkit sont coûteuses, hors de portée de la plupart des bibliothèques, et donc élitistes, au service d'un petit nombre aux dépens du plus grand nombre. Les bibliothèques sont confrontées, et ce depuis de nombreuses années, à une ère d'austérité, et l'austérité frappe toujours aujourd'hui. La poignée de bibliothèques, en particulier en Amérique du Nord, qui ont montré le plus d'intérêt pour BIBFRAME, font partie des plus riches, desservant des institutions à prédominance blanche (*Predominantly White Institutions - PWIs*) avec des dotations de plusieurs milliards de dollars¹⁶.

Karen Coyle, qui fait autorité en la matière, a souligné comment un petit groupe a conduit le développement de FRBR, l'état d'esprit qui sous-tend le mouvement LRM/RDA/BIBFRAME :

« En fin de compte, FRBR a été développé et révisé par un groupe très restreint qui n'était pas représentatif, à tous points de vue, de la communauté des bibliothèques qui a motivé son

¹⁴ Allusion à l'œuvre de Lewis Carroll « *Alice's Adventures in Wonderland* » (1865) qui décrit comment la protagoniste, Alice, entre dans un pays de magie et de logique étrange en tombant dans un terrier de lapin. L'expression est utilisée pour indiquer le passage dans une situation ou un environnement étrange, surréaliste ou absurde. (*N.d.T.*)

¹⁵ Enregistrement de la présentation sur <https://drive.google.com/file/d/1ejLPLmIza16fzr-oOpvXYh4rSITxtJEF/view>.

¹⁶ La dotation de Stanford en août 2022 était de 36,3 milliards de dollars (<https://web.archive.org/web/20230930210826/https://facts.stanford.edu/administration/finances/>) ; la dotation de l'Université de l'Alberta s'élevait il y a quelques années à 1,3 milliard de dollars canadiens (<https://web.archive.org/web/20181222030353/https://www.ualberta.ca/about/facts/giving>) ; l'Université de Pennsylvanie (UPenn), une université privée de la Ivy League à ne pas confondre avec l'Université d'État de Pennsylvanie (*Pennsylvania State University - Penn State*), avait une dotation de 21 milliards de dollars en juin 2023 (<https://web.archive.org/web/20231020182341/https://investments.upenn.edu/about-us>) ; la dotation de Cornell était, en 2022, de 9,8 milliards de dollars (<https://cornellsun.com/2022/10/03/cornells-endowment-reports-1-3-percent-loss-amid-global-market-turmoil/>) ; le budget 2021 de la Bibliothèque du Congrès dépassait les 802 millions de dollars, par financement du contribuable.

développement. [...] [I]l faut reconnaître que le résultat final d'une telle opération peut ne pas servir l'ensemble de la communauté des bibliothèques »¹⁷.

En d'autres termes, une infime minorité de penseurs bibliothécaires a mis le monde du catalogage sur la voie d'une coûteuse inutilité.

En conclusion (une note personnelle)

Lorsque j'ai commencé à étudier BIBFRAME il y a plusieurs années, j'ai abordé le sujet avec un esprit ouvert et je parlais du principe que BIBFRAME remplacerait le MARC dans les quelques années à venir. Cependant, plus j'en apprenais, plus mon ignorance se transformait en incrédulité, puis en scepticisme¹⁸.

Parce que je me suis rendu compte du temps et des ressources gaspillés pour trouver une solution à un problème inexistant, mon scepticisme à l'égard de BIBFRAME s'est transformé en dédain.

Roy Tennant a proclamé que le MARC devait mourir, pour des raisons théoriques.

J'en appelle à la disparition de BIBFRAME pour des raisons pratiques.

La voie tracée et défendue par la Bibliothèque du Congrès et d'autres — abandon du MARC, adoption de l'inutilisable Official RDA Toolkit et de BIBFRAME — est coûteuse, infaisable et inéquitable, et n'offre aucune amélioration significative aux catalogueurs, aux bibliothèques, aux fournisseurs de solutions de découverte ou au public que nous servons collectivement.

Il faut en finir avec BIBFRAME.

Texte original : Edmunds, J. (2023, 15 octobre). *BIBFRAME Must Die*. ScholarSphere.
<https://doi.org/10.26207/v18m-0g05>

Traduction française par François Renaville (juillet 2024). <https://orbi.uliege.be/handle/2268/320486>

¹⁷ Coyle, K. (2016). *FRBR Before and After: A Look at Our Bibliographic Models*. Chicago, IL: ALA. p. 74.

¹⁸ Pour des exemples de ce scepticisme, voir mes trois documents préparatoires de 2017 : *BIBFRAME as Empty Vessel* (<https://dx.doi.org/10.26207/zs35-2546>), *Roadmap to Nowhere: BIBFLOW, BIBFRAME, and Linked Data for Libraries* et *Zombrary Apocalypse! RDA, LRM, and the Death of Cataloging* (disponibles auprès de l'auteur, jhe2@psu.edu, sous format PDF).